AMENAJAMENT PASTORAL AL COMUNEI ARIEȘENI

UAT ARIEȘENI - comuna Arieșeni

JUDEȚUL ALBA

2024

CUPRINS

1 INTRODUCERE 14

2 SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ ȘI ORGANIZAREA 20

2.1 GOSPODĂRIREA ANTERIOARĂ A PAJIȘTILOR DIN AMENAJAMENT 21

2.2 ORGANIZAREA TERITORIULUI 29

3 CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ 37

3.1 INDICAREA ZONEI GEOGRAFICE ȘI CARACTERISTICILE RELIEFULUI 37

3.2 DATE FITOCLIMATICE 38

3.3 CARACTERISTICI GEOLOGICE ȘI PEDOLOGICE 39

3.4 ALTITUDINE, EXPOZIȚIE, PANTĂ 42

4 VEGETAȚIA 44

4.1 DESCRIEREA TIPURILOR DE STAȚIUNE 44

4.2 ZONAREA VEGETAȚIEI ÎN ROMÂNIA 46

4.3 TIPURI DE PAJIȘTI. DESCRIEREA TIPURILOR 48

5 CADRUL DE AMENAJARE (METODE DE CERCETARE, PRELUCRARE ȘI INTERPRETARE) 51

5.1 OBIECTIVE SOCIAL - ECONOMICE ȘI ECOLOGICE 51

5.2 FAZA PREMERGĂTOARE 53

5.3 FAZA DE TEREN - PROCEDEE DE CULEGERE A DATELOR DIN TEREN 53

5.3.1 Deplasarea în teren 53

5.3.2 Unităţi de studiu 54

5.3.3 Suprafaţa de probă 54

5.3.4 Metode de apreciere a indicilor fitopopulaţionali şi cenotici 56

5.4 FAZA DE BIROU - METODE DE PRELUCRARE A DATELOR FLORISTICE DIN TEREN 58

5.4.1 Exigenţa plantelor faţă de factorii ecologici 59

5.4.2 Exigenţa speciilor de plante faţă de factorii agronomici 62

5.4.3 Analiza compoziţiei floristice pe baza categoriilor ecologice şi agronomice 69

5.4.4 Valoarea pastorală, clasa și categoria de pajiște și încărcătura de animale la **hectar (capacitatea de pășunat)** 71

6 FUNDAMENTAREA AMENAJAMENTULUI PASTORAL 73

6.1 ASPECTE GENERALE PRIVIND STABILIREA METODELOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A COVORULUI IERBOS (LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE) 73

6.1.1 Curăţirea 74

6.1.2 Lucrări de nivelare 74

6.1.3 Combaterea eroziunii de suprafaţă a solului 74

6.1.4 Eliminarea excesului de umiditate 76

6.1.5 Completarea deficitului de umiditate 78

6.1.6 Îndepărtarea vegetaţiei lemnoase 80

6.1.7 Combaterea buruienilor 84

6.1.8 Distrugerea muşuroaielor 87

6.1.9 Particularităţile fertilizării pajiştilor 88

6.1.10 Corectarea reacţiei extreme a solului pe pajişti 97

6.1.11 Metode de îmbunătățire prin supraînsămânțare și reînsămânțare a pajiștilor degradate 98

6.2 ASPECTE GENERALE PRIVIND MODUL DE FOLOSINȚĂ: PĂȘUNATUL 117

6.2.1 Pregătirea pășunilor 117
6.2.2 Repartizarea pășunilor pe specii şi categorii de animale 119
6.2.3 Momentul începerii şi terminării pășunatului 120
6.2.4 Durata pășunatului 121
6.2.5 Înălţimea de pășunat 123
6.2.6 Frecvenţa pășunatului şi durata zilnică de pășunat 123
6.2.7 Capacitatea de pășunat 124
6.2.8 Sisteme de pășunat 128

6.3 ASPECTE GENERALE PRIVIND MODUL DE FOLOSINȚĂ: COSITUL 133
6.3.1 Înălţimea de recoltarea a fâneţelor 133
6.3.2 Frecvenţa recoltărilor 134
6.3.3 Epoca optimă de recoltare 134
6.3.4 Metode de pregătire a fânului 134
6.3.5 Folosirea prin cosit în contextul actual al Planului Național Strategic 2023-2027 135

6.4 LUCRĂRI TEHNICE ŞI INSTALAŢII 141

6.5 CONSTRUCȚII ȘI DOTĂRI ZOOPASTORALE 142

7 ANALIZA ECOLOGICĂ ȘI AGRONOMICĂ A PAJIȘTILOR DIN UAT ARIEȘENI ȘI ELABORAREA OBIECTIVELOR DE CONSERVARE ȘI ÎMBUNĂTĂȚIRE A STĂRII DE CONSERVARE *149*

7.1 Pajiștea Sturu (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 150
7.1.1 PD_ Sturu _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum* 150

7.2 Pajiștea Fața Lăpușului Căprești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 154
7.2.1 PD_ Fața Lăpușului Căprești _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris* 155
7.2.2 PD_ Fața Lăpușului Căprești _2 – tipul de pajiște *Deschampsia cespitosa – Nardus stricta* 159
7.2.3 PD_ Fața Lăpușului Căprești _3 – tipul de pajiște *Festuca rubra* 163

7.3 Pajiștea Fața Lăpușului (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 166
7.3.1 PD_ Fața Lăpușului _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris* 167
7.3.2 PD_ Fața Lăpușului _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra* 171

7.4 Pajiștea Pântești Ravicești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 175
7.4.1 PD_ Pântești Ravicești _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum* 176
7.4.2 PD_ Pântești Ravicești _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 180

7.5 Pajiștea Pântești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 184
7.5.1 PD_ Pântești _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 185

7.6 Pajiștea Avrămești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 188
7.6.1 PD_ Avrămești _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 189

7.7 Pajiștea Fața Cristesei Durlei (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 193
7.7.1 PD_ Fața Cristesei Durlei _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 194

7.8 Pajiștea Fața Cristesei (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 198
7.8.1 PD_ Fața Cristesei _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 199

7.9 Pajiștea Fața Cristesei Cotrești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 203
7.9.1 PD_ Fața Cristesei Cotrești _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris* 204
7.9.2 PD_ Fața Cristesei Cotrești _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 208

7.10 Pajiștea Hodobana (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 212
7.10.1 PD_ Hodobana _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris* 212
7.10.2 PD_ Hodobana _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 216

7.11 Pajiștea Sub Citeră (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 220
7.11.1 PD_ Sub Citeră _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 221

7.12 Pajiștea Casa de Piatră (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 225
7.12.1 PD_ Casa de Piatră _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris* 226

7.12.2 PD_ Casa de Piatră _2 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Nardus stricta* 230

7.13 Pășunea Gârdișoara (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 234
7.13.1 PD_ Gârdișoara _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Nardus stricta* 235

7.14 Pajiștea Cobleș Pârâul Tritului (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 238
7.14.1 PD_ Cobleș Pârâul Tritului _1 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa* 239
7.14.2 PD_ Cobleș Pârâul Tritului _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 243

7.15 Pajiștea Cobleș Ponoraș (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 246
7.15.1 PD_ Cobleș Ponoraș _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* 247
7.15.2 PD_ Cobleș Ponoraș _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa* 251

7.16 Pășunea Ponoraș (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 255
7.16.1 PD_ Ponoraș _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 255

7.17 Pajiștea Poienița (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 259
7.17.1 PD_ Poienița _1 – tipul de pajiște *Nardus stricta – Deschampsia flexuosa* 260
7.17.2 PD_ Poienița _2 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris* 264
7.17.3 PD_ Poienița _3 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 267

7.18 Pajiștea Bubești Poiana Vârtop (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 271
7.18.1 PD_ Bubești Poiana Vârtop _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 272
7.18.2 PD_ Bubești Poiana Vârtop _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa* 276

7.19 Pajiștea Bubești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 279
7.19.1 PD_ Bubești _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* 280
7.19.2 PD_ Bubești _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 284

7.20 Pășunea Izlaz Daminești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 288
7.20.1 PD_ Izlaz Daminești _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 288
7.20.2 PD_ Izlaz Daminești _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* 292

7.21 Pășunea Izlaz (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 295
7.21.1 PD_ Izlaz _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* 296
7.21.2 PD_ Izlaz _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra* 300

7.22 Pășunea Vanvucești 304
7.22.1 PD_ Vanvucești _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris* 305

7.23 Pășunea Galbena 308
7.23.1 PD_ Galbena _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra* 309
7.23.2 PD_ Galbena _2 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris* 313

7.24 Pășunea Știei-Arieșeni 316
7.24.1 PD_ Știei-Arieșeni _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra* 317
7.24.2 PD_ Știei-Arieșeni _2 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris* 321

7.25 Pășunea Dealul Bajului Gondești 324
7.25.1 PD_ Dealul Bajului Gondești _1 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa* 325
7.25.2 PD_ Dealul Bajului Gondești _2– tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra* 329

7.26 Pășunea Dealul Bajului 332
7.26.1 PD_ Dealul Bajului _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris* 333
7.26.2 PD_ Dealul Bajului _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa* 337

7.27 Pășunea Pătrăhăițești 340
7.27.1 PD_ Pătrăhăițești _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris* 341
7.27.2 PD_ Pătrăhăițești _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa* 345

7.28 Pășunea Curcubăta 348
7.28.1 PD_ Curcubăta _1 – tipul de pajiște *Nardus stricta – Festuca rubra* 349
7.28.2 PD_ Curcubăta _2 – tipul de pajiște *Nardus stricta* 353
7.28.3 PD_ Curcubăta _3 – tipul de pajiște *Deschampsia cespitosa - Nardus stricta* 356

7.29 Păşunea Vârful Bihor 359
7.29.1 PD_ Vârful Bihor _1 – tipul de pajiște *Nardus stricta* 360
7.29.2 PD_ Vârful Bihor _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa* 363
7.30 Păşunea Între Pâraie 366
7.30.1 PD_ Între Pâraie _1 – tipul de pajiște *Nardus stricta* 367
7.31 Păşunea Fața Izvoarelor 370
7.31.1 PD_ Fața Izvoarelor _1 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa* 371
7.31.2 PD_ Fața Izvoarelor _2 – tipul de pajiște *Nardus stricta* 374
8 ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR 378
8.1 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA STURU (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 381
8.2 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA FAȚA LĂPUȘULUI CĂPREȘTI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 382
8.3 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA FAȚA LĂPUȘULUI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 384
8.4 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA PĂNTEȘTI RAVICEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 385
8.5 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA PĂNTEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 386
8.6 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA AVRĂMEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 387
8.7 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI DURLEI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 389
8.8 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 390
8.9 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI COTREȘTI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 391
8.10 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA HODOBANA (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 392
8.11 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA SUB CITERĂ (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 394
8.12 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA CASA DE PIATRĂ (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 395
8.13 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA GÂRDIȘOARA (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 396
8.14 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA COBLEȘ PÂRÂUL TRITULUI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 397
8.15 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA COBLEȘ PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 399
8.16 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 400
8.17 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA POIENIȚA (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 401
8.18 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA BUBEȘTI POIANA VÂRTOP (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 402
8.19 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA BUBEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 404

8.20 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA IZLAZ DAMINEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 405
8.21 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA IZLAZ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 406
8.22 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA VANVUCEȘTI 408
8.23 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA GALBENA 409
8.24 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA ȘTEI ARIEȘENI 410
8.25 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA DEALUL BAJULUI GONDEȘTI 411
8.26 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA DEALUL BAJULUI 413
8.27 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA PĂTRĂHĂIȚEȘTI 414
8.28 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA CURCUBĂTA 415
8.29 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA VÂRFUL BIHOR 416
8.30 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA ÎNTRE PÂRAIE 417
8.31 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA FAȚA IZVOARELOR 419
8.32 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII STURU (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 420
8.32.1 Respectarea momentului începerii cositului 420
8.32.2 Respectarea înălțimii de cosit 420
8.32.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 421
8.32.4 Uscarea ierbii 421
8.32.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 421
8.32.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 422
8.32.7 Sistemul de pășunat 422
8.33 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII FAȚA LĂPUȘULUI CĂPREȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 425
8.33.1 Respectarea momentului începerii cositului 425
8.33.2 Respectarea înălțimii de cosit 425
8.33.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 425
8.33.4 Uscarea ierbii 426
8.33.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 426
8.33.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 427
8.33.7 Sistemul de pășunat 427
8.34 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII FAȚA LĂPUȘULUI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 430
8.34.1 Respectarea momentului începerii cositului 430
8.34.2 Respectarea înălțimii de cosit 430
8.34.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 430
8.34.4 Uscarea ierbii 431
8.34.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 431
8.34.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 432
8.34.7 Sistemul de pășunat 432
8.35 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII PĂNTEȘTI RAVICEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 435
8.35.1 Respectarea momentului începerii cositului 435
8.35.2 Respectarea înălțimii de cosit 435
8.35.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 435
8.35.4 Uscarea ierbii 436
8.35.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 436
8.35.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 437
8.35.7 Sistemul de pășunat 437
8.36 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII PĂNTEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 440

8.36.1 Respectarea momentului începerii cositului 440
8.36.2 Respectarea înălțimii de cosit 440
8.36.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 440
8.36.4 Uscarea ierbii 441
8.36.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 441
8.36.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 442
8.36.7 Sistemul de pășunat 442

8.37 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII AVRĂMEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 445
8.37.1 Respectarea momentului începerii cositului 445
8.37.2 Respectarea înălțimii de cosit 445
8.37.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 445
8.37.4 Uscarea ierbii 446
8.37.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 446
8.37.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 447
8.37.7 Sistemul de pășunat 447

8.38 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII FAȚA CRISTESEI DURLEI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 450
8.38.1 Respectarea momentului începerii cositului 450
8.38.2 Respectarea înălțimii de cosit 450
8.38.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 450
8.38.4 Uscarea ierbii 451
8.38.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 451
8.38.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 452
8.38.7 Sistemul de pășunat 452

8.39 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII FAȚA CRISTESEI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 455
8.39.1 Respectarea momentului începerii cositului 455
8.39.2 Respectarea înălțimii de cosit 455
8.39.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 455
8.39.4 Uscarea ierbii 456
8.39.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 456
8.39.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 457
8.39.7 Sistemul de pășunat 457

8.40 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII FAȚA CRISTESEI COTREȘTI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 460
8.40.1 Respectarea momentului începerii cositului 460
8.40.2 Respectarea înălțimii de cosit 460
8.40.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 460
8.40.4 Uscarea ierbii 461
8.40.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 461
8.40.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 462
8.40.7 Sistemul de pășunat 462

8.41 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII HODOBANA (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 465
8.41.1 Respectarea momentului începerii cositului 465
8.41.2 Respectarea înălțimii de cosit 465
8.41.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 465
8.41.4 Uscarea ierbii 466
8.41.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 466
8.41.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 467
8.41.7 Sistemul de pășunat 467

8.42 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII SUB CITERĂ (Habitat natural 6520 – Pajişti montane) 470
8.42.1 Respectarea momentului începerii cositului 470
8.42.2 Respectarea înălțimii de cosit 470
8.42.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 470
8.42.4 Uscarea ierbii 471

8.42.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 471
8.42.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 472
8.42.7 Sistemul de pășunat 472

8.43 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII CASA DE PIATRĂ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 475

8.43.1 Respectarea momentului începerii cositului 475
8.43.2 Respectarea înălțimii de cosit 475
8.43.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 475
8.43.4 Uscarea ierbii 476
8.43.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 476
8.43.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 477
8.43.7 Sistemul de pășunat 477

8.44 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII GÂRDIȘOARA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 480

8.44.1 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 480
8.44.2 Stabilirea încărcăturii cu animale 480
8.44.3 Sistemul de pășunat 481

8.45 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII COBLEȘ PÂRÂUL TRITULUI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 483

8.45.1 Respectarea momentului începerii cositului 483
8.45.2 Respectarea înălțimii de cosit 484
8.45.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 484
8.45.4 Uscarea ierbii 484
8.45.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 485
8.45.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 485
8.45.7 Sistemul de pășunat 485

8.46 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII COBLEȘ PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 488

8.46.1 Respectarea momentului începerii cositului 488
8.46.2 Respectarea înălțimii de cosit 488
8.46.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 488
8.46.4 Uscarea ierbii 489
8.46.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 489
8.46.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 490
8.46.7 Sistemul de pășunat 490

8.47 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 493

8.47.1 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 493
8.47.2 Stabilirea încărcăturii cu animale 493
8.47.3 Sistemul de pășunat 494

8.48 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII COBLEȘ POIENIȚA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 496

8.48.1 Respectarea momentului începerii cositului 496
8.48.2 Respectarea înălțimii de cosit 497
8.48.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 497
8.48.4 Uscarea ierbii 497
8.48.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 498
8.48.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 498
8.48.7 Sistemul de pășunat 498

8.49 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII BUBEȘTI POIANA VÂRTOP (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 501

8.49.1 Respectarea momentului începerii cositului 501
8.49.2 Respectarea înălțimii de cosit 501
8.49.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 501
8.49.4 Uscarea ierbii 502

8.49.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 502
8.49.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 503
8.49.7 Sistemul de pășunat 503

8.50 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII BUBEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 506
8.50.1 Respectarea momentului începerii cositului 506
8.50.2 Respectarea înălțimii de cosit 506
8.50.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 506
8.50.4 Uscarea ierbii 507
8.50.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 507
8.50.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 508
8.50.7 Sistemul de pășunat 508

8.51 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII IZLAZ DAMINEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 511
8.51.1 Respectarea momentului începerii cositului 511
8.51.2 Respectarea înălțimii de cosit 511
8.51.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 511
8.51.4 Uscarea ierbii 512
8.51.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 512
8.51.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 513
8.51.7 Sistemul de pășunat 513

8.52 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII IZLAZ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 516
8.52.1 Respectarea momentului începerii cositului 516
8.52.2 Respectarea înălțimii de cosit 516
8.52.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 516
8.52.4 Uscarea ierbii 517
8.52.5 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 517
8.52.6 Stabilirea încărcăturii cu animale 518
8.52.7 Sistemul de pășunat 518

8.53 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII VANVUCEȘTI 521
8.53.1 Respectarea momentului începerii cositului 521
8.53.2 Respectarea înălțimii de cosit 522
8.53.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 522
8.53.4 Uscarea ierbii 522
8.53.5 Dezinfestarea pășunilor 523
8.53.6 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 523
8.53.7 Stabilirea încărcăturii cu animale 523
8.53.8 Sistemul de pășunat 524

8.54 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII GALBENA 525
8.54.1 Respectarea momentului începerii cositului 526
8.54.2 Respectarea înălțimii de cosit 526
8.54.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 526
8.54.4 Uscarea ierbii 527
8.54.5 Dezinfestarea pășunilor 527
8.54.6 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 527
8.54.7 Stabilirea încărcăturii cu animale 528
8.54.8 Sistemul de pășunat 528

8.55 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII ȘTEI ARIEȘENI 530
8.55.1 Respectarea momentului începerii cositului 531
8.55.2 Respectarea înălțimii de cosit 531
8.55.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 531
8.55.4 Uscarea ierbii 532
8.55.5 Dezinfestarea pășunilor 532
8.55.6 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 532
8.55.7 Stabilirea încărcăturii cu animale 533
8.55.8 Sistemul de pășunat 533

8.56 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII DEALUL BAJULUI GONDEȘTI 535
8.56.1 Respectarea momentului începerii cositului 536
8.56.2 Respectarea înălțimii de cosit 536
8.56.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 536
8.56.4 Uscarea ierbii 537
8.56.5 Dezinfestarea pășunilor 537
8.56.6 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 537
8.56.7 Stabilirea încărcăturii cu animale 538
8.56.8 Sistemul de pășunat 538

8.57 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII DEALUL BAJULUI 540
8.57.1 Respectarea momentului începerii cositului 541
8.57.2 Respectarea înălțimii de cosit 541
8.57.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 541
8.57.4 Uscarea ierbii 542
8.57.5 Dezinfestarea pășunilor 542
8.57.6 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 542
8.57.7 Stabilirea încărcăturii cu animale 543
8.57.8 Sistemul de pășunat 543

8.58 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII PĂTRĂHĂIȚEȘTI 545
8.58.1 Respectarea momentului începerii cositului 546
8.58.2 Respectarea înălțimii de cosit 546
8.58.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire 546
8.58.4 Uscarea ierbii 547
8.58.5 Dezinfestarea pășunilor 547
8.58.6 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 547
8.58.7 Stabilirea încărcăturii cu animale 548
8.58.8 Sistemul de pășunat 548

8.59 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII CURCUBĂTA 550
8.59.1 Dezinfestarea pășunilor 550
8.59.2 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 550
8.59.3 Stabilirea încărcăturii cu animale 551
8.59.4 Sistemul de pășunat 551

8.60 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII VÂRFUL BIHOR 553
8.60.1 Dezinfestarea pășunilor 553
8.60.2 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 553
8.60.3 Stabilirea încărcăturii cu animale 554
8.60.4 Sistemul de pășunat 554

8.61 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII ÎNTRE PÂRAIE 556
8.61.1 Dezinfestarea pășunilor 556
8.61.2 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 556
8.61.3 Stabilirea încărcăturii cu animale 557
8.61.4 Sistemul de pășunat 557

8.62 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII FAȚA IZVOARELOR 559
8.62.1 Dezinfestarea pășunilor 559
8.62.2 Înzestrarea pășunilor cu adăpători 559
8.62.3 Stabilirea încărcăturii cu animale 560
8.62.4 Sistemul de pășunat 560

9 DESCRIERE PARCELARĂ 563

9.1 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA STURU (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 563
9.1.1 PD_ Sturu _1 563

9.2 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA FAȚA LĂPUȘULUI CĂPREȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 564
9.2.1 PD_ Fața Lăpușului Căprești _1 564
9.2.2 PD_ Fața Lăpușului Căprești _2 565

9.2.3 PD_ Fața Lăpușului Căprești _3 566
9.3 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA FAȚA LĂPUȘULUI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 568
9.3.1 PD_ Fața Lăpușului _1 568
9.3.2 PD_ Fața Lăpușului _2 569
9.4 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA PĂNTEȘTI RAVICEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 570
9.4.1 PD_ Pântești Ravicești _1 570
9.4.2 PD_ Pântești Ravicești _2 571
9.5 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA PĂNTEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 572
9.5.1 PD_ Pântești _1 572
9.6 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA AVRĂMEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 574
9.6.1 PD_ Avrămești _1 574
9.7 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI DURLEI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 575
9.7.1 PD_ Fața Cristesei Durlei _1 575
9.8 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 576
9.8.1 PD_ Fața Cristesei _1 576
9.9 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI COTREȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 577
9.9.1 PD_ Fața Cristesei Cotrești_1 577
9.9.2 PD_ Fața Cristesei Cotrești_2 579
9.10 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA HODOBANA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 580
9.10.1 PD_ Hodobana_1 580
9.10.2 PD_ Hodobana_2 581
9.11 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA SUB CITERĂ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 582
9.11.1 PD_ Sub Citeră_1 582
9.12 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA CASA DE PIATRĂ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 584
9.12.1 PD_ Casa de Piatră_1 584
9.12.2 PD_ Casa de Piatră_2 585
9.13 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA GÂRDIȘOARA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 586
9.13.1 PD_ Gârdișoara_1 586
9.14 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA COBLEȘ PÂRÂUL TRITULUI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 587
9.14.1 PD_ Cobleș Pârâul Tritului_1 587
9.14.2 PD_ Cobleș Pârâul Tritului_2 588
9.15 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA COBLEȘ PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 590
9.15.1 PD_ Cobleș Ponoraș_1 590
9.15.2 PD_ Cobleș Ponoraș_2 591
9.16 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 592
9.16.1 PD_ Ponoraș_1 592
9.17 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA POIENIȚA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 593

9.17.1 PD_ Poienița_1 593
9.17.2 PD_ Poienița_2 595
9.17.3 PD_ Poienița_3 596
9.18 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA BUBEȘTI POIANA VÂRTOP (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 597
9.18.1 PD_ Bubești Poiana Vârtop_1 597
9.18.2 PD_ Bubești Poiana Vârtop_2 598
9.19 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA BUBEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 599
9.19.1 PD_ Bubești _1 599
9.19.2 PD_ Bubești _2 601
9.20 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA IZLAZ DAMINEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 602
9.20.1 PD_ Izlaz Dameinești _1 602
9.20.2 PD_ Izlaz Dameinești _2 603
9.21 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA IZLAZ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane) 604
9.21.1 PD_ Izlaz _1 604
9.21.2 PD_ Izlaz _2 606
9.22 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA VANVUCEȘTI 607
9.22.1 PD_ Vanvucești _1 607
9.23 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA GALBENA 608
9.23.1 PD_ Galbena _1 608
9.23.2 PD_ Galbena _2 609
9.24 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA ȘTEI ARIEȘENI 610
9.24.1 PD_ Știei Arieșeni _1 610
9.24.2 PD_ Știei Arieșeni _2 611
9.25 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA DEALUL BAJULUI GONDEȘTI 612
9.25.1 PD_ Dealul Bajului Gondești _1 612
9.25.2 PD_ Dealul Bajului Gondești _2 614
9.26 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA DEALUL BAJULUI 615
9.26.1 PD_ Dealul Bajului _1 615
9.26.2 PD_ Dealul Bajului _2 616
9.27 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA PĂTRĂHĂIȚEȘTI 617
9.27.1 PD_ Pătrăhăițești _1 617
9.27.2 PD_ Pătrăhăițești _2 618
9.28 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA CURCUBĂTA 619
9.28.1 PD_ Curcubăta _1 619
9.28.2 PD_ Curcubăta _2 620
9.28.3 PD_ Curcubăta _3 621
9.29 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA VÂRFUL BIHOR 623
9.29.1 PD_ Vârful Bihor _1 623
9.29.2 PD_ Vârful Bihor _2 624
9.30 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA ÎNTRE PÂRAIE 625
9.30.1 PD_ Între Pâraie _1 625
9.31 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA FAȚA IZVOARELOR 626
9.31.1 PD_ Fața Izvoarelor _1 626
9.31.2 PD_ Fața Izvoarelor _2 627
10 STUDIU PEDOLOGIC 629
11 DIVERSE 685
11.1 DATA INTRĂRII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI ȘI DURATA ACESTUIA 685

11.2 COLECTIVUL DE ELABORARE A PREZENTEI LUCRĂRI _____ 685

11.3 HĂRȚILE _____ 686

11.4 EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ANUAL PE FIECARE PARCELĂ_____ 686

12 BIBLIOGRAFIE_____ 687

13 ANEXE _____ 690

1 INTRODUCERE

Necesitatea elaborării amenajamentului pastoral este stipulată de Legea 86/2014 pentru „aprobarea **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 34/2013** pentru organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea **Legii fondului funciar nr. 18/1991**", care precizează la articolul 6, alineatul 1 că "modul de gestionare al pajiștilor se stabilește prin amenajamente pastorale". ***Scopul amenajamentului pastoral*** *constă în reglementarea și organizarea în timp și spațiu a producției erbacee din pajiști, potrivit condițiilor staționale locale și incidenței măsurilor de agromediu, astfel ca să se asigure o gospodărire rațională a acestora, având în același timp ca țintă și menținerea biodiversității și protejarea mediului înconjurător* (Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale – Marușca și colab., 2014).

Amenajamentul pastoral s-a realizat pe baza **Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale,** elaborat de Marușca și colab., în anul 2014 și în concordanță cu legislația în vigoare, Planul Național Strategic (PNS) 2023-2027 și Planul de management al Parcului Natural Apuseni (APNA).

Având în vedere că suprafețele de pajiști amenajate se află în aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni, managementul pajiștilor s-a focusat pe **menținerea și îmbunătățirea stării de conservare** a habitatelor. Pajiștile se vor întreține, îmbunătăți și folosi respectând măsurile din planurile de management ale ariilor naturale protejate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV) din cadrul PNS 2023-2027, (*Plăți directe, intervenții de dezvoltare sectorială și rurală*, *Dezvoltare rurală Intervenții -DR-*, *Angajamente în materie de mediu și de climă și alte angajamente în materie de gestionare* -ENVCLIM – 70-, *Intervenția DR-01 - Agro-mediu și climă pe pajiști permanente)*. **În cadrul PNS obiectivele de mediu sunt esențiale în implementarea PAC, acestea se vor axa pe contribuția la atenuarea și adaptarea la schimbările climatice, promovarea dezvoltării durabile și a gestionării eficiente a resurselor naturale, precum și pe contribuția la protejarea biodiversității, îmbunătățirea serviciilor ecosistemice și conservarea habitatelor și a peisajelor.** În acest sens, noul PNS implementează 11 intervenții (DR-01 – DR-11). Angajamentele vizate prin intervenția DR-01 răspund complementar unor nevoi de conservare identificate prin Cadrul de acțiune prioritar (PAF) pentru Natura 2000 în România, în conformitate cu articolul 8 din Directiva Consiliului 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice (Directiva Habitate) pentru perioada Cadrului Financiar Multianual 2021 – 2027, și specific prin planurile de management ale siturilor Natura 2000. De asemenea, intervenția DR-01 răspunde la aspectele identificate în PAF, respectiv:

- continuarea implementării pachetelor de agromediu prin PNDR acolo unde **nu există incompatibilități între măsurile de conservare propuse și pachetele de agromediu existente**;

- promovarea politicilor agricole care să conducă la conservarea biodiversității (de exemplu, reducerea utilizării pesticidelor și promovarea agriculturii tradiționale).

Efectul măsurilor de management propuse în acest amenajament asupra mediului și biodiversității (măsurile pentru HNV din PNS 2023-2027) **a fost evaluat de MADR** (când s-a realizat pentru întreg PNS-ul) prin **Evaluarea Strategică de mediu (SEA)**, conform prevederilor Directivei Europene SEA 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului și ale Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 care transpune prevederile acestei directive. **Raportul de mediu și studiul de evaluare adecvată** au fost supuse inclusiv procesului de consultare publica, iar în data de 18 noiembrie 2022 a avut loc dezbaterea publică. În cadrul etapei de consultare publică au fost formulate o serie de propuneri și observații, pe baza cărora atât raportul de mediu, cât și studiul de evaluare adecvată au fost consolidate, fiind totodată prezentate argumente pentru observațiile care nu au fost luate în considerare (pentru detalii vezi PNS 2023-2027, Anexa I. *privind evaluarea ex ante și evaluarea strategică de mediu (SEA), menționată în Directiva 2001/42/CE*, pag. 1064).

O mare parte a zonelor protejate importante din România (atât de interes naţional, cât şi comunitar sau internaţional) sunt acoperite (DR-01 - aproximativ 81,60% din suprafaţa SPA-urilor şi 82,67% din suprafaţa SCI-urilor, respectiv DR-02 - aproximativ 40,02% din suprafaţa SPA-urilor şi 32,65% din suprafaţa SCI-urilor) de suprafețele eligibile aferente pajiștilor permanente/ terenurilor arabile propuse prin intervențiile DR-01 și DR-02. Ca ansamblu, zona eligibilă acoperă aprox. 82,27% (DR-01), respectiv 36,74% (DR-02) din suprafața siturilor Natura 2000 desemnate în România (PNS 2023-2027).

Conținutul amenajamentului pastoral. Amenajamentul pastoral cuprinde 11 capitole, urmate de o bibliografie și anexe. În primele 4 capitole se descrie cadrul natural, după cum urmează: prezentarea situației administrativ-teritoriale, organizarea teritoriului, caracterizarea condițiilor geografice și vegetația. În capitolul 5 sunt prezentate scopul și obiectivele amenajamentului, metoda de cercetare, prelucrare și interpretare a datelor. Capitolul 6 oferă aspecte generale teoretice privind metodele de îmbunătățire și îngrijire ale covorului ierbos și câteva noțiuni importante privind modul de folosință al pajiștilor. Capitolul 7 debutează cu o analiză ecologică și agronomică a pajiștii și elaborarea obiectivelor de conservare și îmbunătățire a stării de conservare. Organizarea, îmbunătățirea, dotarea și folosirea pajiștilor sunt sintetizate în capitolul 8. Un rezumat al tuturor aspectelor urmărite în capitolele anterioare este prezentat, sub formă tabelară, în capitolul 9. Acest tabel poate fi transmis proprietarilor, pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra pajiștii și pentru a implementa măsurile de întreținere, îmbunătățire și folosință. Ultimele 3 capitole oferă date diverse privind colectivul de elaborare al prezentei lucrări, bibliografia și anexele.

LEGI ŞI ORGANISME

Legislația și alte documente care reglementează organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente este reglementată de următoarele acte normative:

1. **Legea nr. 18/1991- Legea fondului funciar,** cu modificările și completările ulterioare
2. **Ordonanţă de urgenţă a Guvernului nr. 34/2013** privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr.18/1991, cu modificările și completările ulterioare
3. **Hotărârea Guvernului nr. 1064/2013,** privind Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991
4. **Ordin MADR nr. 544/2013,** privind metodologia de calcul a încărcăturii optime de animale pe hectar de pajişte
5. **Legea 133/2015;** pentru modificarea si completarea Legii nr. 46/2008 - Codul silvic. Legea 133/2015
6. **Legea nr. 86/2014** pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991
7. **Maruşca, T., Mocanu, V., Haş, E., Tod, M., Andreoiu A.C., Dragoş, M., Blaj A.V., Ene, T., Silistru, D., Avrămescu, E., Ichim E., Zevedei, P., Constantinescu, P., Tod, S. (2014). Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale. Editura Capolavoro, Braşov**
8. **Hotărârea Guvernului nr. 78/2015** privind modificarea şi completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013
9. **Ordonanţa de urgenţă nr. 15 din 27 mai 2015** pentru modificarea art.2 lit. d) din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 34/ 2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18 / 1991, precum şi pentru modificarea şi completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 3 / 2015 pentru aprobarea schemelor de plăţi care se aplică în agricultură în perioada 2015 – 2020 şi pentru modificarea art.2 din Legea nr. 36 / 1991 privind societăţile agricole şi alte forme de asociere în agricultură
10. **Hotărârea nr. 643 din 7 septembrie 2017,** privind modificarea şi completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013
11. **Ordinul nr. 125 din 03 mai 2017**, pentru aprobarea Procedurii privind receptia studiilor pedologice si agrochimice care stau la baza intocmirii planului de fertilizare si a stabilirii masurilor agropedoameliorative, necesare realizarii amenjamentelor pastorale ale suprafetelor de pajisti permanente
12. **Ordinul nr. 234 din 10 iulie 2017**, pentru modificarea si completarea Procedurii privind receptia studiilor pedologice si agrochimice care stau la baza intocmirii planului de fertilizare

si a stabilirii masurilor agropedoameliorative, necesare realizarii amenjamentelor pastorale ale suprafetelor de pajisti permanente, aprobata prin Ordinul Ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale nr. 125/2017

13. **Ordinul nr. 370 din 14 noiembrie 2017**, pentru modificarea Procedurii privind recepţia studiilor pedologice şi agrochimice care stau la baza întocmirii planului de fertilizare şi a stabilirii măsurilor agropedoameliorative, necesare realizării amenajamentelor pastorale ale suprafeţelor
14. **Regulamentul (UE) 2021/2115 al Parlamentului European și al Consiliului** din 2 decembrie 2021 de stabilire a normelor privind sprijinul pentru planurile strategice care urmează a fi elaborate de statele membre în cadrul politicii agricole comune (planurile strategice PAC) și finanțate de Fondul european de garantare agricolă (FEGA) și de Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR) și de abrogare a Regulamentelor (UE) nr. 1305/2013 și (UE) nr. 1307/2013
15. **Programul Național de Dezvoltare Rurală pentru perioada 2014 – 2020**
16. **Politica agricolă comună (PAC) 2023-2027**
17. **Planul Național Strategic 2023-2027 (PNS) al României**
18. **Directiva 79/409/EEC** despre protejarea pasarilor salbatice
19. **Directiva 80/68/CEE** a Consiliului din 17 decembrie 1979 privind protecţia apelor subterane împotriva poluării cauzate de anumite substanţe periculoase
20. **Directiva 86/278/EEC** privind protectia mediului, si în particular a solului, atunci când sunt utilizate namolurile orasenesti în agricultura
21. **Norme privind ecocondiționalitatea din Anexa III la Regulamentul (UE) 2021/2115 și în secţiunea 3.10 din Planul strategic PAC 2023-2027:**
    - ✓ **Domeniul: Clima și mediul**
      - **Aspectul: Schimbările climatice (atenuare și adaptare)**
        - GAEC 1 – Menținerea pajiștilor permanente pe baza unui raport proporțional între pajiștile permanente și suprafața agricolă la nivel național în comparație cu anul de referință 2018;
        - GAEC 2 – Protejarea zonelor umede și a turbăriilor;
        - GAEC 9 - Interzicerea conversiei sau aratului pajiştilor permanente desemnate drept pajişti permanente sensibile din punct de vedere ecologic;
        - GAEC 10 - Interdicţia de a incendia vegetaţia pajiştilor permanente.
      - **Aspectul: Apa**
        - SMR 1 – Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei (JO L 327, 22.12.2000, p.1): art. 11 alin. (3) lit. (e) și, în ceea ce privește cerințele obligatorii referitoare la controlul surselor difuze de poluare cu fosfați, art. 11 alin. (3) lit. (h);
        - SMR 2 - Directiva Consiliului 91/676/CEE din 12 decembrie 1991 privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole (JO L 375, 31.12.1991, p. 1): art. 4 și 5;
        - GAEC 4 – Crearea de zone tampon de-a lungul cursurilor de apă.
      - **Aspectul: Biodiversitate și peisaj (protecție și calitate)**
        - SMR 3 – Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice (JO L 20, 26.1.2010, p. 7): art. 3 alin. (1), art. 3 alin. (2) lit. (b), art. 4 alin. (1), (2) și (4);

- SMR 4 – Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică (JO L 206, 22.7.1992, p. 7): art. 6 alin. (1) și (2);
- GAEC 8 - Procentajul minim din suprafața agricolă dedicat zonelor sau elementelor neproductive, menținerea elementelor de peisaj, interzicerea tăierii gardurilor vii și a arborilor în perioada de reproducere și creștere a păsărilor, măsuri pentru evitarea speciilor de plante invazive

22. **Planul de management integrat al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate**
23. **Ordinul nr. 264 din 26 martie 1999** pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetatiei forestiere de pe terenurile din afară fondului forestier naţional
24. **Ordinul nr. 767 din 23 iulie 2018** privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional şi a Procedurii privind punerea în valoare şi recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier pentru care legea nu obligă la întocmirea amenajamentului silvic şi din vegetaţia forestieră din afara fondului forestier naţional
25. **Procedura din 23 iulie 2018** privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier pentru care legea nu obligă la întocmirea amenajamentului silvic și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național
26. **Legea nr. 38/2024** privind aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 104/2020 pentru modificarea art. 36 alin. (6) din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic
27. **Ordonanță de urgență nr. 177 din 14 decembrie 2022** pentru modificarea și completarea Legii nr. 46/2008 - Codul silvic, precum și privind stabilirea unor măsuri în domeniul silviculturii
28. **Legea nr. 46/2008** - Codul silvic
29. **Legea nr. 347/2023** privind aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 177/2022 pentru modificarea şi completarea Legii nr. 46/2008 - Codul silvic, precum şi privind stabilirea unor măsuri în domeniul silviculturii
30. **Ordonanță de urgență nr. 177 din 14 decembrie 2022** pentru modificarea și completarea Legii nr. 46/2008 - Codul silvic, precum și privind stabilirea unor măsuri în domeniul silviculturii
31. **Regulamentul (UE) 2021/2.116 al Parlamentului European şi al Consiliului** din 2 decembrie 2021 privind finanţarea, gestionarea şi monitorizarea politicii agricole comune şi de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 1.306/2013, cu modificările ulterioare;
32. **Regulamentul delegat (UE) 2022/126 al Comisiei** din 7 decembrie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2021/2.115 al Parlamentului European şi al Consiliului cu cerinţe suplimentare referitoare la anumite tipuri de intervenţii specificate de statele membre în planurile lor strategice PAC pentru perioada 2023-2027 în temeiul regulamentului respectiv, precum şi cu norme privind raportul pentru standardul GAEC 1 (bune condiţii agricole şi de mediu)
33. **Regulamentul delegat (UE) 2022/127 al Comisiei** din 7 decembrie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2021/2.116 al Parlamentului European şi al Consiliului cu norme privind agențiile de plăti şi alte organisme, gestiunea financiară, verificarea conturilor, garanțiile și utilizarea monedei euro

34. **Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/2.289 al Comisiei** din 21 decembrie 2021 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) 2021/2.115 al Parlamentului European şi al Consiliului în ceea ce priveşte prezentarea conţinutului planurilor strategice PAC şi sistemul electronic pentru schimbul securizat de informaţii
35. **Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/2.290 al Comisiei** din 21 decembrie 2021 de stabilire a normelor referitoare la metodele de calculare a indicatorilor de realizare şi de rezultat comuni stabiliţi în anexa I la Regulamentul (UE) 2021/2.115 al Parlamentului European şi al Consiliului de stabilire a normelor privind sprijinul pentru planurile strategice care urmează a fi elaborate de statele membre în cadrul politicii agricole comune (planurile strategice PAC) şi finanţate de Fondul european de garantare agricolă (FEGA) şi de Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR) şi de abrogare a Regulamentelor (UE) nr. 1.305/2013 şi (UE) nr. 1.307/2013
36. **Hotărârea Guvernului nr. 1570/2022** privind stabilirea cadrului general de implementare aintervenţiilor specifice dezvoltării rurale cuprinse în Planul strategic PAC 2023-2027
37. **Hotărârea Guvernului nr. 1571/2022** privind stabilirea cadrului general de implementare a intervenţiilor aferente sectoarelor vegetal şi zootehnic din cadrul Planului strategic PAC 2023-2027, finanţate din Fondul european de garantare agricolă şi de la bugetul de stat, cu modificările ulterioare
38. **Ordinul MADR nr. 80** din 27.02.2023 privind criteriile de eligibilitate, documentele justificative, condițiile și modul de implementare a intevențiilor aferente sectoarelor vegetal și zootehnic prevăzute la art. 1 alin. (2) lit. a) – c) din Hotărârea Guvernului nr. 1571/2022 privind stabilirea cadrului general de implementare a intervențiilor aferente sectoarelor vegetal și zootehnic din cadrul Planului strategic PAC 2023-2027, finanțate din Fondul european de garantare agricolă și de la bugetul de stat, cu modificările și completările ulterioare
39. **Ordinul MADR nr. 81** din 27.02.2023 privind implementarea intervenției DR 10 – "Zone afectate de constrângeri naturale semnificative" din Planul strategic PAC 2023 – 2027
40. **Ordinul MADR nr. 82** din 27 februarie 2023 privind aprobarea modului de implementare a măsurilor compensatorii de mediu și climă din Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 - 2020 și a intervenției DR-10 din Planul strategic PAC 2023-2027, începând cu anul 2023
41. **Ordinul MADR nr. 83** din 27.02.2023 privind aprobarea formularului – tip al cererii de plată pentru anul 2023, cu modificările ulterioare
42. **Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023** pentru punerea în aplicare a normelor privind condiționalitatea în cadrul intervențiilor sub formă de plăți directe și unor intervenții și măsuri pentru dezvoltare rurală, începând cu anul de cerere 2023
43. **Ordin MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023** pentru aprobarea normelor privind ecocondiţionalitatea în cadrul schemelor şi măsurilor de sprijin pentru fermieri în România, cu modificările și completările ulterioare
44. **Ordin MADR nr. 999/2016 abrogat prin Ordinul MADR nr. 393/2023** privind aprobarea sistemului de sancţiuni administrative pentru ecocondiţionalitate aplicabil schemelor şi măsurilor de sprijin pentru fermieri începând cu anul 2016, cu modificările ulterioare

2 SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ ȘI ORGANIZAREA

Pajiștile studiate aparțin, din punct de vedere administrativ, comunei Arieșeni, județul Alba.

Prezentul amenajament pastoral este realizat pentru suprafața de **2252,34 ha** pajiști permanente situate în extravilanul comunei Arieșeni, din care unele sunt pajiști aflate în domeniul public al comunei Arieșeni, iar altele sunt suprafețe deținute de persoane fizice și juridice (conform tabelelor atașate la capitolul ANEXE).

Comuna Arieșeni are sediul primăriei situat în sat Arieșeni, nr. 19, comuna Arieșeni, județul Alba, cod poștal: 517040, telefon: 0358 402 989, E-mail: arieseni@ab.e-adm.ro.

Documentele care atestă dreptul de proprietate al proprietarilor privați, și anume, titluri de proprietate și extrase de cărți funciare, se găsesc în posesia proprietarilor (persoane fizice / juridice).

În cazul pajiștilor permanente aflate în proprietatea Consiliului Local al comunei Arieșeni, este vorba de inventarul domeniului public, aprobat prin Hotărâre de Consiliul Local și cărți funciare vechi, care se găsesc la sediul Primăriei.

Suprafața totală a pajiștilor luate în studiu (UAT Arieșeni) este de **2252,34 ha**, din care doar 2069,22 ha sunt declarate la APIA.

Tabelul 2.1

Constituirea măsurilor APIA (Anexa 5)

Nr. crt.	Suprafața totală a pajiștii (ha)	Denumire pajiște/Nr.parcelă	Declarată APIA (ha) Bloc fizic	Nedeclarată APIA (ha)
1	61.31	Sturu	54.63	6.68
2	81.94	Fața Lăpușului Căprești	77.5	4.44
3	111.6	Fața Lăpușului	105.44	6.16
4	118.16	Pântești Ravicești	106.59	11.57
5	56.67	Pântești	49.52	7.15
6	52.75	Avrămești	50.67	2.08
7	80.59	Fața Cristesei Durlei	78.19	2.4
8	92.73	Fața Cristesei	71.81	20.92
9	111.03	Fața Cristesei Cotrești	101.51	9.52
10	98.32	Hodobana	85.98	12.34
11	10.3	Sub Citeră	10.02	0.1
12	55.7	Casa de Piatră	52.74	2.96
13	7.32	Gârdișoara	7.07	0.25
14	109.15	Cobleș Pârâul Tritului	96.92	12.23
15	107.63	Cobleș Ponoraș	95.56	12.07
16	6.61	Ponoraș	6.5	0.11
17	135.27	Poienița	128.44	6.83
18	40.41	Bubești Poiana Vârtop	40.11	0.3
19	96.45	Bubești	87.39	9.06
20	71.32	Izlaz Daminești	62.23	9.09
21	60.42	Izlaz	49.02	11.4
22	43.44	Vanvucești	38.29	5.15

23	82.63	Galbena	81.05	1.58
24	106.83	Știei Arieșeni	104.26	2.57
25	96.81	Dealul Bajului Gondești	90.54	6.27
26	71.55	Dealul Bajului	70.16	1.39
27	73.54	Pătrăhăițești	72.03	1.51
28	50.21	Curcubăta	47.72	2.49
29	32.92	Vârful Bihor	30.28	2.64
30	56.16	Între Pâraie	47.94	8.22
31	72.57	Fața Izvoarelor	69.11	3.46
Total	**2252.34**	UAT ARIEȘENI	**2069.22**	**182.94**

2.1 GOSPODĂRIREA ANTERIOARĂ A PAJIȘTILOR DIN AMENAJAMENT

În cei 5 ani de analiză, producția pajiștilor a suferit modificări din cauza schimbărilor climatice, specifice fiecărui an. Cea mai ridicată producție s-a înregistrat în anul 4, iar cea mai scăzută în anul 3. Primul an luat în studiu are cea mai bună și reprezentativă producție. Astfel, producția medie de iarbă a pajiștilor, determinată pe baza datelor din ultimii 5 ani, este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 2.2

Producția medie de iarbă din ultimii 5 ani

Nr.crt.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1	**Trupul de pajiște**	Sturu					
	Suprafața (ha)	61.31	61.31	61.31	61.31	61.31	61.31
	Producția medie (t/ha/an)	7.54	5.104	2.436	8.236	5.684	5.8
	Producția totală (t)	462.2774	312.92624	149.35116	504.94916	348.48604	355.598
2	**Trupul de pajiște**	Fața Lăpușului Căprești					
	Suprafața (ha)	81.94	81.94	81.94	81.94	81.94	81.94
	Producția medie (t/ha/an)	8.84	5.984	2.856	9.656	6.664	6.8
	Producția totală (t)	724.3496	490.32896	234.02064	791.21264	546.04816	557.192
3	**Trupul de pajiște**	Fața Lăpușului					
	Suprafața (ha)	111.6	111.6	111.6	111.6	111.6	111.6
	Producția medie (t/ha/an)	9.23	6.248	2.982	10.082	6.958	7.1
	Producția totală (t)	1030.068	697.2768	332.7912	1125.1512	776.5128	792.36
4	**Trupul de pajiște**	Pântești Ravicești					
	Suprafața (ha)	118.16	118.16	118.16	118.16	118.16	118.16
	Producția medie (t/ha/an)	9.75	6.6	3.15	10.65	7.35	7.5
	Producția totală (t)	1152.06	779.856	372.204	1258.404	868.476	886.2
5	**Trupul de pajiște**	Pântești					
	Suprafața (ha)	56.67	56.67	56.67	56.67	56.67	56.67
	Producția medie (t/ha/an)	10.53	7.128	3.402	11.502	7.938	8.1
	Producția totală (t)	596.7351	403.94376	192.79134	651.81834	449.84646	459.027
6	**Trupul de pajiște**	Avrămești					
	Suprafața (ha)	52.75	52.75	52.75	52.75	52.75	52.75
	Producția medie (t/ha/an)	10.66	7.216	3.444	11.644	8.036	8.2
	Producția totală (t)	562.315	380.644	181.671	614.221	423.899	432.55
7	**Trupul de pajiște**	Fața Cristesei Durlei					
	Suprafața (ha)	80.59	80.59	80.59	80.59	80.59	80.59

	Producția medie (t/ha/an)	10.79	7.304	3.486	11.786	8.134	8.3
	Producția totală (t)	869.5661	588.62936	280.93674	949.83374	655.51906	668.897
8	**Trupul de pajiște**	Fața Cristesei					
	Suprafața (ha)	92.73	92.73	92.73	92.73	92.73	92.73
	Producția medie (t/ha/an)	10.4	7.04	3.36	11.36	7.84	8
	Producția totală (t)	964.392	652.8192	311.5728	1053.4128	727.0032	741.84
9	**Trupul de pajiște**	Fața Cristesei Cotrești					
	Suprafața (ha)	111.03	111.03	111.03	111.03	111.03	111.03
	Producția medie (t/ha/an)	8.58	5.808	2.772	9.372	6.468	6.6
	Producția totală (t)	952.6374	644.86224	307.77516	1040.57316	718.14204	732.798
10	**Trupul de pajiște**	Hodobana					
	Suprafața (ha)	98.32	98.32	98.32	98.32	98.32	98.32
	Producția medie (t/ha/an)	8.71	5.896	2.814	9.514	6.566	6.7
	Producția totală (t)	856.3672	579.69472	276.67248	935.41648	645.56912	658.744
11	**Trupul de pajiște**	Sub Citeră					
	Suprafața (ha)	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3
	Producția medie (t/ha/an)	8.97	6.072	2.898	9.798	6.762	6.9
	Producția totală (t)	92.391	62.5416	29.8494	100.9194	69.6486	71.07
12	**Trupul de pajiște**	Casa de Piatră					
	Suprafața (ha)	55.7	55.7	55.7	55.7	55.7	55.7
	Producția medie (t/ha/an)	8.71	5.896	2.814	9.514	6.566	6.7
	Producția totală (t)	485.147	328.4072	156.7398	529.9298	365.7262	373.19
13	**Trupul de pajiște**	Gârdișoara					
	Suprafața (ha)	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32
	Producția medie (t/ha/an)	8.84	5.984	2.856	9.656	6.664	6.8
	Producția totală (t)	64.7088	43.80288	20.90592	70.68192	48.78048	49.776
14	**Trupul de pajiște**	Cobleș Pârâul Tritului					
	Suprafața (ha)	109.15	109.15	109.15	109.15	109.15	109.15
	Producția medie (t/ha/an)	8.19	5.544	2.646	8.946	6.174	6.3
	Producția totală (t)	893.9385	605.1276	288.8109	976.4559	673.8921	687.645
15	**Trupul de pajiște**	Cobleș Ponoraș					
	Suprafața (ha)	107.63	107.63	107.63	107.63	107.63	107.63
	Producția medie (t/ha/an)	11.18	7.568	3.612	12.212	8.428	8.6
	Producția totală (t)	1203.3034	814.54384	388.75956	1314.37756	907.10564	925.618
16	**Trupul de pajiște**	Ponoraș					
	Suprafața (ha)	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61
	Producția medie (t/ha/an)	9.23	6.248	2.982	10.082	6.958	7.1
	Producția totală (t)	61.0103	41.29928	19.71102	66.64202	45.99238	46.931
17	**Trupul de pajiște**	Poienița					
	Suprafața (ha)	135.27	135.27	135.27	135.27	135.27	135.27
	Producția medie (t/ha/an)	9.36	6.336	3.024	10.224	7.056	7.2
	Producția totală (t)	1266.1272	857.07072	409.05648	1383.00048	954.46512	973.944
18	**Trupul de pajiște**	Bubești Poiana Vârtop					
	Suprafața (ha)	40.41	40.41	40.41	40.41	40.41	40.41
	Producția medie (t/ha/an)	6.24	4.224	2.016	6.816	4.704	4.8
	Producția totală (t)	252.1584	170.69184	81.46656	275.43456	190.08864	193.968
19	**Trupul de pajiște**	Bubești					
	Suprafața (ha)	96.45	96.45	96.45	96.45	96.45	96.45

	Producția medie (t/ha/an)	10.92	7.392	3.528	11.928	8.232	8.4
	Producția totală (t)	1053.234	712.9584	340.2756	1150.4556	793.9764	810.18
20	**Trupul de pajiște**	Izlaz Dameneşti					
	Suprafața (ha)	71.32	71.32	71.32	71.32	71.32	71.32
	Producția medie (t/ha/an)	10.92	7.392	3.528	11.928	8.232	8.4
	Producția totală (t)	778.8144	527.19744	251.61696	850.70496	587.10624	599.088
21	**Trupul de pajiște**	Izlaz					
	Suprafața (ha)	60.42	60.42	60.42	60.42	60.42	60.42
	Producția medie (t/ha/an)	10.14	6.864	3.276	11.076	7.644	7.8
	Producția totală (t)	612.6588	414.72288	197.93592	669.21192	461.85048	471.276
22	**Trupul de pajiște**	Vanvucești					
	Suprafața (ha)	43.44	43.44	43.44	43.44	43.44	43.44
	Producția medie (t/ha/an)	8.58	5.808	2.772	9.372	6.468	6.6
	Producția totală (t)	372.7152	252.29952	120.41568	407.11968	280.96992	286.704
23	**Trupul de pajiște**	Galbena					
	Suprafața (ha)	82.63	82.63	82.63	82.63	82.63	82.63
	Producția medie (t/ha/an)	9.36	6.336	3.024	10.224	7.056	7.2
	Producția totală (t)	773.4168	523.54368	249.87312	844.80912	583.03728	594.936
24	**Trupul de pajiște**	Ștei Arieșeni					
	Suprafața (ha)	106.83	106.83	106.83	106.83	106.83	106.83
	Producția medie (t/ha/an)	8.97	6.072	2.898	9.798	6.762	6.9
	Producția totală (t)	958.2651	648.67176	309.59334	1046.72034	722.38446	737.127
25	**Trupul de pajiște**	Dealul Bajului Gondești					
	Suprafața (ha)	96.81	96.81	96.81	96.81	96.81	96.81
	Producția medie (t/ha/an)	7.8	5.28	2.52	8.52	5.88	6
	Producția totală (t)	755.118	511.1568	243.9612	824.8212	569.2428	580.86
26	**Trupul de pajiște**	Dealul Bajului					
	Suprafața (ha)	71.55	71.55	71.55	71.55	71.55	71.55
	Producția medie (t/ha/an)	7.54	5.104	2.436	8.236	5.684	5.8
	Producția totală (t)	539.487	365.1912	174.2958	589.2858	406.6902	414.99
27	**Trupul de pajiște**	Pătrăhăițești					
	Suprafața (ha)	73.54	73.54	73.54	73.54	73.54	73.54
	Producția medie (t/ha/an)	8.58	5.808	2.772	9.372	6.468	6.6
	Producția totală (t)	630.9732	427.12032	203.85288	689.21688	475.65672	485.364
28	**Trupul de pajiște**	Curcubăta					
	Suprafața (ha)	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21
	Producția medie (t/ha/an)	4.42	2.992	1.428	4.828	3.332	3.4
	Producția totală (t)	221.9282	150.22832	71.69988	242.41388	167.29972	170.714
29	**Trupul de pajiște**	Vârful Bihor					
	Suprafața (ha)	32.92	32.92	32.92	32.92	32.92	32.92
	Producția medie (t/ha/an)	4.29	2.904	1.386	4.686	3.234	3.3
	Producția totală (t)	141.2268	95.59968	45.62712	154.26312	106.46328	108.636
30	**Trupul de pajiște**	Între Pâraie					
	Suprafața (ha)	56.16	56.16	56.16	56.16	56.16	56.16
	Producția medie (t/ha/an)	4.03	2.728	1.302	4.402	3.038	3.1
	Producția totală (t)	226.3248	153.20448	73.12032	247.21632	170.61408	174.096
31	**Trupul de pajiște**	Fața Izvoarelor					
	Suprafața (ha)	72.57	72.57	72.57	72.57	72.57	72.57

	Producția medie (t/ha/an)	4.42	2.992	1.428	4.828	3.332	3.4
	Producția totală (t)	320.7594	217.12944	103.62996	350.36796	241.80324	246.738

Tabelul 2.2a

Calculul capacității de păşunat cu producția actuală a pajiștilor

Trup de pajişte/ Parcelă descriptivă	**Suprafaţa (ha)**	**Producţia de masă verde (t/ha)**	**Coeficient de folosire (%)**	**Producţia de masă verde utilă (t/ha)**	**Producţia totală de masă verde (t)**	**ZAF *)**	**Încărcare cu UVM**	
							/ha	**Total**
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				(col3xcol4)	(col2xcol3)	(col5/0.05)	(col7/DSP)	(col2xcol8)
Sturu	61.31	7.9	59	4.661	484.349	93	0.7	44
Fața Lăpușului Căprești	81.94	7.6	56	4.256	622.744	85	0.7	54
Fața Lăpușului	111.6	8.1	62	5.022	903.96	100	0.8	86
Păntești Ravicești	118.16	8.8	63	5.544	1039.808	111	0.9	101
Păntești	56.67	9	67	6.03	510.03	121	0.9	53
Avrămești	52.75	8.9	66	5.874	469.475	117	0.9	48
Fața Cristesei Durlei	80.59	9.2	70	6.44	741.428	129	1.0	80
Fața Cristesei	92.73	9.4	70	6.58	871.662	132	1.0	94
Fața Cristesei Cotrești	111.03	8.5	66	5.61	943.755	112	0.9	96
Hodobana	98.32	8.7	68	5.916	855.384	118	0.9	89
Sub Citeră	10.3	8.9	72	6.408	91.67	128	1.0	10
Casa de Piatră	55.7	8.7	65	5.655	484.59	113	0.9	48
Gârdișoara	7.32	8.3	72	5.976	60.756	120	0.9	7
Cobleș Pârâul Tritului	109.15	8.5	60	5.1	927.775	102	0.8	86
Cobleș Ponoraș	107.63	8.6	60	5.16	925.618	103	0.8	85
Ponoraș	6.61	8.8	70	6.16	58.168	123	0.9	6
Poienița	135.27	8	57	4.56	1082.16	91	0.7	95
Bubești Poiana Vârtop	40.41	6.7	47	3.149	270.747	63	0.5	20

Bubești	96.45	9.2	65	5.98	887.34	120	0.9	89
Izlaz Daminești	71.32	9.4	67	6.298	670.408	126	1.0	69
Izlaz	60.42	8.1	58	4.698	489.402	94	0.7	44
Vanvucești	43.44	8.4	68	5.712	364.896	114	0.9	38
Galbena	82.63	8	56	4.48	661.04	90	0.7	57
Știei Arieșeni	106.83	8.2	62	5.084	876.006	102	0.8	84
Dealul Bajului Gondești	96.81	6.8	50	3.4	658.308	68	0.5	51
Dealul Bajului	71.55	6.5	47	3.055	465.075	61	0.5	34
Pătrăhăițești	73.54	7.6	53	4.028	558.904	81	0.6	46
Curcubăta	50.21	4.5	44	1.98	225.945	40	0.4	18
Vârful Bihor	32.92	4.3	38	1.634	141.556	33	0.3	10
Între Pâraie	56.16	4.4	42	1.848	247.104	37	0.3	19
Fața Izvoarelor	72.57	4.3	40	1.72	312.051	34	0.3	23

*) ZAF = număr de zile animal furajat pe pășune
DSP = durata sezonului de pășunat (110 și 130 zile)
0,05 = cantitatea de masă verde, în tone, consumată efectiv de 1 UVM//zi

Prin aplicarea măsurilor de îmbunătățire propuse prin prezentul amenajament, producția de iarbă a pajiștilor va crește cu 30%, la fel și coeficientul de folosire al acestora (cu 5%). În consecință, încărcarea cu animale pe fiecare parcelă va crește, atingând valorile calculate în tabelul de mai jos:

Tabelul 2.2b

Calculul capacității de pășunat cu producția viitoare/preductibilă a pajiștilor

Trup de pajişte/ Parcelă descriptivă	**Suprafaţa (ha)**	**Producţia de masă verde (t/ha)**	**Coeficient de folosire (%)**	**Producţia de masă verde utilă (t/ha)**	**Producţia totală de masă verde (t)**	**ZAF *)**	**Încărcare cu UVM**	
							/ha	**Total**
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				(col3xcol4)	(col2xcol3)	(col5/0.05)	(col7/DSP)	(col2xcol8)
Sturu	61.31	10.27	61.95	6.362265	629.6537	127	1.0	60
Fața Lăpușului Căprești	81.94	9.88	58.8	5.80944	809.5672	116	0.9	73
Fața Lăpușului	111.6	10.53	65.1	6.85503	1175.148	137	1.1	118
Pănteşti Ravicești	118.16	11.44	66.15	7.56756	1351.7504	151	1.2	138
Pănteşti	56.67	11.7	70.35	8.23095	663.039	165	1.3	72
Avrămești	52.75	11.57	69.3	8.01801	610.3175	160	1.2	65
Fața Cristesei Durlei	80.59	11.96	73.5	8.7906	963.8564	176	1.4	109
Fața Cristesei	92.73	12.22	73.5	8.9817	1133.1606	180	1.4	128
Fața Cristesei Cotrești	111.03	11.05	69.3	7.65765	1226.8815	153	1.2	131
Hodobana	98.32	11.31	71.4	8.07534	1111.9992	162	1.2	122
Sub Citeră	10.3	11.57	75.6	8.74692	119.171	175	1.3	14
Casa de Piatră	55.7	11.31	68.25	7.719075	629.967	154	1.2	66
Gârdișoara	7.32	10.79	75.6	8.15724	78.9828	163	1.3	9
Cobleș Pârâul Tritului	109.15	11.05	63	6.9615	1206.1075	139	1.1	117
Cobleș Ponoraș	107.63	11.18	63	7.0434	1203.3034	141	1.1	117
Ponoraș	6.61	11.44	73.5	8.4084	75.6184	168	1.3	9
Poienița	135.27	10.4	59.85	6.2244	1406.808	124	1.0	130
Bubești Poiana Vârtop	40.41	8.71	49.35	4.298385	351.9711	86	0.7	27
Bubești	96.45	11.96	68.25	8.1627	1153.542	163	1.3	121
Izlaz Daminești	71.32	12.22	70.35	8.59677	871.5304	172	1.3	94

Izlaz	60.42	10.53	60.9	6.41277	636.2226	128	1.0	60
Vanvucești	43.44	10.92	71.4	7.79688	474.3648	156	1.2	52
Galbena	82.63	10.4	58.8	6.1152	859.352	122	0.9	78
Știei Arieșeni	106.83	10.66	65.1	6.93966	1138.8078	139	1.1	114
Dealul Bajului Gondești	96.81	8.84	52.5	4.641	855.8004	93	0.7	69
Dealul Bajului	71.55	8.45	49.35	4.170075	604.5975	83	0.6	46
Pătrăhăițești	73.54	9.88	55.65	5.49822	726.5752	110	0.8	62
Curcubăta	50.21	5.85	46.2	2.7027	293.7285	54	0.5	25
Vârful Bihor	32.92	5.59	39.9	2.23041	184.0228	45	0.4	13
Între Pâraie	56.16	5.72	44.1	2.52252	321.2352	50	0.5	26
Fața Izvoarelor	72.57	5.59	42	2.3478	405.6663	47	0.4	31

*) ZAF = număr de zile animal furajat pe pășune
DSP = durata sezonului de pășunat (110 și 130 zile)
0,05 = cantitatea de masă verde, în tone, consumată efectiv de 1 UVM//zi

În trecut, pe pajiștile comunei Arieșeni s-au executat următoarele lucrări de întreținere și îmbunătățire: defrișarea vegetației lemnoase, combaterea buruienilor, aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlirea, asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice, adăposturi pentru îngrijitori și animale și alte măsuri de gospodărire și dotare a pajiștilor permanente.

Tabelul 2.3

Gospodărirea anterioară a pajiștilor

Nr.crt.	Denumirea trupului	Suprafața (ha)	Amenajament pastoral anterior		Lucrări executate
			DA	NU	
1	Sturu	61.31		X	3, 5, 6, 9
2	Fața Lăpușului Căprești	81.94		X	3, 5, 6, 9
3	Fața Lăpușului	111.6		X	3, 5, 6, 9
4	Pântești Ravicești	118.16		X	3, 5, 6, 9
5	Pântești	56.67		X	3, 5, 6, 9
6	Avrămești	52.75		X	3, 5, 6, 9
7	Fața Cristesei Durlei	80.59		X	3, 5, 6, 9
8	Fața Cristesei	92.73		X	3, 5, 6, 9
9	Fața Cristesei Cotrești	111.03		X	3, 5, 6, 9
10	Hodobana	98.32		X	3, 5, 6, 9
11	Sub Citeră	10.3		X	3, 5, 6, 9
12	Casa de Piatră	55.7		X	3, 5, 6, 9
13	Gârdișoara	7.32		X	3, 5, 6, 9, 12, 14
14	Cobleș Pârâul Tritului	109.15		X	3, 5, 6, 9
15	Cobleș Ponoraș	107.63		X	3, 5, 6, 9
16	Ponoraș	6.61		X	3, 5, 6, 9, 12, 14
17	Poienița	135.27		X	3, 5, 6, 9
18	Bubești Poiana Vârtop	40.41		X	3, 5, 6, 9
19	Bubești	96.45		X	3, 5, 6, 9
20	Izlaz Daminești	71.32		X	3, 5, 6, 9

21	Izlaz	60.42		X	3, 5, 6, 9
22	Vanvucești	43.44		X	3, 5, 6, 9
23	Galbena	82.63		X	3, 5, 6, 9
24	Știei Arieșeni	106.83		X	3, 5, 6, 9
25	Dealul Bajului Gondești	96.81		X	3, 5, 6, 9
26	Dealul Bajului	71.55		X	3, 5, 6, 9
27	Pătrăhăițești	73.54		X	3, 5, 6, 9
28	Curcubăta	50.21		X	3, 5, 6, 9, 12, 14
29	Vârful Bihor	32.92		X	3, 5, 6, 9, 12, 14
30	Între Pâraie	56.16		X	3, 5, 6, 9, 12, 14
31	Fața Izvoarelor	72.57		X	3, 5, 6, 9, 12, 14

Lucrări executate:

1. combaterea eroziunii solului;
2. eliminarea excesului de umiditate prin drenaje și desecări;
3. defrișarea vegetației lemnoase;
4. aplicarea amendamentelor pentru corectarea reacției extreme a solului;
5. combaterea buruienilor;
6. aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlirea;
7. aplicarea îngrășămintelor chimice;
8. supraînsămânțare sau reînsămânțare;
9. asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice;
10. plantații forestiere pentru umbră;
11. tarlalizarea pășunilor;
12. adăposturi pentru îngrijitori și animale;
13. instalații de prelucrare a laptelui;
14. alte măsuri de gospodărire și dotare a pajiștilor permanente.

Pajiștile enumerate mai jos (Sturu, Fața Lăpușului Căprești, Fața Lăpușului, Pântești Ravicești, Pântești, Avrămești, Fața Cristesei Durlei, Fața Cristesei, Fața Cristesei Cotrești, Hodobana, Sub Citeră, Casa de Piatră, Gârdișoara, Cobleș Pârâul Tritului, Cobleș Ponoraș, Ponoraș, Poienița, Bubești Poiana Vârtop, Bubești, Izlaz Daminești, Izlaz – 1565,68 ha) fac parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni.

Tabelul 2.4

Trupuri de pajiște din aria naturală protejată (Natura 2000 și Parcul Natural Apuseni)

Nr.crt.	Denumirea trupului	Suprafața (ha)
1	Sturu	61.31
2	Fața Lăpușului Căprești	81.94
3	Fața Lăpușului	111.6
4	Pântești Ravicești	118.16
5	Pântești	56.67
6	Avrămești	52.75
7	Fața Cristesei Durlei	80.59
8	Fața Cristesei	92.73
9	Fața Cristesei Cotrești	111.03
10	Hodobana	98.32
11	Sub Citeră	10.3
12	Casa de Piatră	55.7
13	Gârdișoara	7.32
14	Cobleș Pârâul Tritului	109.15
15	Cobleș Ponoraș	107.63

16	Ponoraș	6.61
17	Poienița	135.27
18	Bubești Poiana Vârtop	40.41
19	Bubești	96.45
20	Izlaz Dameneşti	71.32
21	Izlaz	60.42
	TOTAL	**1565.68**

2.2 ORGANIZAREA TERITORIULUI

Pajiștile analizate în prezentul amenajament pastoral fac parte din comuna Arieșeni, județul Alba. În componenţa teritoriului administrativ al comunei UAT ARIEȘENI (Primăria Arieșeni) se întâlnesc următoarele pajişti:

1. Sturu
2. Fața Lăpușului Căprești
3. Fața Lăpușului
4. Păntești Ravicești
5. Păntești
6. Avrămești
7. Fața Cristesei Durlei
8. Fața Cristesei
9. Fața Cristesei Cotrești
10. Hodobana
11. Sub Citeră
12. Casa de Piatră
13. Gârdișoara
14. Cobleș Pârâul Tritului
15. Cobleș Ponoraș
16. Ponoraș
17. Poienița
18. Bubești Poiana Vârtop
19. Bubești
20. Izlaz Dameneşti
21. Izlaz
22. Vanvucești
23. Galbena
24. Știei Arieșeni
25. Dealul Bajului Gondești
26. Dealul Bajului
27. Pătrăhăițești
28. Curcubăta
29. Vârful Bihor
30. Între Pâraie
31. Fața Izvoarelor

Fiecare dintre aceste pajiști cuprinde diferite fitocenoze care se deosebesc între ele prin compoziția floristică, prin urmare s-au delimitat în parcele descriptive, conform tabelului de mai jos.

Tabelul 2.5

Denumirea trupurilor de pajiște și parcelele descriptive identificate

Trupul de pajiște		Parcele descriptive componente	Suprafața (ha)
Nr. crt	**Denumire**		
1	**Sturu**	PD_ Sturu _1	61.31
2	**Fața Lăpușului Căprești**	PD_ Fața Lăpușului Căprești _1	30
		PD_ Fața Lăpușului Căprești _2	25.45
		PD_ Fața Lăpușului Căprești _3	26.49
3	**Fața Lăpușului**	PD_ Fața Lăpușului _1	62.85
		PD_ Fața Lăpușului _2	48.75
4	**Pănțești Ravicești**	PD_ Pănțești Ravicești _1	65.12
		PD_ Pănțești Ravicești _2	53.06
5	**Pănțești**	PD_ Pănțești _1	56.67
6	**Avrămești**	PD_ Avrămești _1	52.75
7	**Fața Cristesei Durlei**	PD_ Fața Cristesei Durlei _1	80.59
8	**Fața Cristesei**	PD_ Fața Cristesei _1	92.73
9	**Fața Cristesei Cotrești**	PD_ Fața Cristesei Cotrești _1	58.35
		PD_ Fața Cristesei Cotrești _2	52.68
10	**Hodobana**	PD_ Hodobana _1	46.32
		PD_ Hodobana _2	52
11	**Sub Citeră**	PD_ Sub Citeră _1	10.3
12	**Casa de Piatră**	PD_ Casa de Piatră _1	25.3
		PD_ Casa de Piatră _2	30.4
13	**Gârdișoara**	PD_ Gârdișoara _1	7.32
14	**Cobleș Pârâul Tritului**	PD_ Cobleș Pârâul Tritului_1	48.1
		PD_ Cobleș Pârâul Tritului_2	61.05
15	**Cobleș Ponoraș**	PD_ Cobleș Ponoraș_1	61.23
		PD_ Cobleș Ponoraș_2	46.4
16	**Ponoraș**	PD_ Ponoraș _1	6.61
17	**Poienița**	PD_ Poienița _1	43.21
		PD_ Poienița _2	46
		PD_ Poienița _3	46.06
18	**Bubești Poiana Vârtop**	PD_ Bubești Poiana Vârtop _1	23.50
		PD_ Bubești Poiana Vârtop _2	16.91
19	**Bubești**	PD_ Bubești _1	51.3
		PD_ Bubești _2	45.15
20	**Izlaz Dameinești**	PD_ Izlaz Dameinești_1	32.75
		PD_ Izlaz Dameinești_2	38.57
21	**Izlaz**	PD_ Izlaz _1	28.56
		PD_ Izlaz _2	31.86
22	**Vanvucești**	PD_ Vanvucești _1	43.44
23	**Galbena**	PD_ Galbena _1	42.3
		PD_ Galbena _2	40.33
24	**Știei Arieșeni**	PD_ Știei Arieșeni _1	56.8

		PD_ Știei Arieșeni _2	50.03
25	**Dealul Bajului Gondești**	PD_ Dealul Bajului Gondești _1	46.23
		PD_ Dealul Bajului Gondești _2	50.58
26	**Dealul Bajului**	PD_ Dealul Bajului _1	34.62
		PD_ Dealul Bajului _2	36.93
27	**Pătrăhăițești**	PD_ Pătrăhăițești _1	41.39
		PD_ Pătrăhăițești _2	32.15
28	**Curcubăta**	PD_ Curcubăta_1	18
		PD_ Curcubăta_2	17.21
		PD_ Curcubăta_3	15
29	**Vârful Bihor**	PD_ Vârful Bihor_1	12.62
		PD_ Vârful Bihor_2	20.30
30	**Între Pâraie**	PD_ Între Pâraie _1	56.16
31	**Fața Izvoarelor**	PD_ Fața Izvoarelor _1	32.22
		PD_ Fața Izvoarelor _2	40.35
	Total trup		**2252.34**

Pajiștile din UAT Arieșeni se delimitează prin existența drumurilor, pădurilor, limita satelor etc.

Tabelul 2.6

Amplasarea teritorială și vecinătățile trupurilor de pajiște

Localitate / Sat	**Trup pajiște**	**Vecinătăți**			
		N	**S**	**E**	**V**
Stur	**Sturu**	pădure	pădure	pădure	P. Fața Lăpușului Căprești
Fața Lăpușului	**Fața Lăpușului Căprești**	pădure	drum DN 75	P. Sturu	P. Fața Lăpușului
Fața Lăpușului	**Fața Lăpușului**	pădure	drum DN 75	P. Fața Lăpușului Căprești	P. Păntești Ravicești
Păntești, Ravicești	**Păntești Ravicești**	pădure	drum DN 75	P. Fața Lăpușului	P. Păntești
Păntești	**Păntești**	P. Păntești Ravicești	Arieșeni	P. Păntești Ravicești	P. Fața Cristesei Durlei
Avrămești	**Avrămești**	drum	drum DN 75	Arieșeni	pădure
Fața Cristesei, Păntești	**Fața Cristesei Durlei**	pădure	drum	P. Păntești	P. Fața Cristesei
Fața Cristesei	**Fața Cristesei**	pădure	drum	P. Fața Cristesei Durlei	P. Fața Cristesei Cotrești
Fața Cristesei	**Fața Cristesei Cotrești**	pădure	drum	P. Fața Cristesei	pădure
Hodobana	**Hodobana**	pădure	pădure	drum	pădure
Casa de Piatră	**Sub Citeră**	pădure	pădure	drum	pădure
Casa de Piatră	**Casa de Piatră**	pădure	drum	pădure	pădure

Casa de Piatră	**Gârdișoara**	pădure	pădure	drum	pădure
Cobleș	**Cobleș Pârâul Tritului**	pădure	drum	pădure	P. Cobleș Ponoraș
Cobleș	**Cobleș Ponoraș**	pădure	pădure	P. Cobleș Pârâul Tritului	pădure
Cobleș	**Ponoraș**	pădure	drum	pădure	pădure
Poienița	**Poienița**	pădure	P. Bubești	drum	pădure
Bubești	**Bubești Poiana Vârtop**	pădure	drum DN 75	P. Poienița	Vârtop
Bubești	**Bubești**	P. Poienița	pădure	pădure	P. Poiana Vârtop
Izlaz	**Izlaz Daminești**	pădure	P. Izlaz	drum	pădure
Izlaz	**Izlaz**	P. Izlaz Daminești	drum DN 75	pădure	pădure
Vanvucești	**Vanvucești**	drum DN 75	pădure	drum DN 75	pădure
Galbena	**Galbena**	Galbena	pădure	pădure	pădure
Știei, Arieșeni	**Știei Arieșeni**	Arieșeni	pădure	P. Dealul Bajului Gondești	pădure
Dealul Bajului	**Dealul Bajului Gondești**	drum DN 75	P. Dealul Bajului	pădure	P. Știei Arieșeni
Dealul Bajului	**Dealul Bajului**	P. Dealul Bajului Gondești	P. Pătrăhăițești	pădure	P. Pătrăhăițești
Pătrăhăițești	**Pătrăhăițești**	pădure	pădure	P. Dealul Bajului	pădure
Pătrăhăițești	**Curcubăta**	pădure	drum	pădure	pădure
Pătrăhăițești	**Vârful Bihor**	pădure	pădure	pădure	drum
Galbena	**Între Pâraie**	pădure	pădure	pădure	drum
Vanvucești	**Fața Izvoarelor**	drum	pădure	pădure	pădure

Trupurile de pajiște ale comunei Arieșeni au fost împărțite în parcele descriptive (PD), fiind delimitate pe baza coordonatelor geografice, a pâlcurilor arbustive, arborilor izolați, a pârâurilor etc.

Tabelul 2.7

Parcelarul descriptiv al trupurilor de pajiște

Nr. crt.	Trup de pajiște	Limite de marcare (borne, drumuri, râuri etc)
1.	Sturu	1 PD, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
2.	Fața Lăpușului Căprești	3 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
3.	Fața Lăpușului	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
4.	Pântești Ravicești	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
5.	Pântești	1 PD, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
6.	Avrămești	1 PD, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
7.	Fața Cristesei Durlei	1 PD, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
8.	Fața Cristesei	1 PD, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
9.	Fața Cristesei Cotrești	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
10.	Hodobana	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
11.	Sub Citeră	1 PD, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
12.	Casa de Piatră	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
13.	Gârdișoara	1 PD, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
14.	Cobleș Pârâul Tritului	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
15.	Cobleș Ponoraș	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
16.	Ponoraș	1 PD, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
17.	Poienița	3 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
18.	Bubești Poiana Vârtop	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
19.	Bubești	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
20.	Izlaz Daminești	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
21.	Izlaz	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
22.	Vanvucești	1 PD, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
23.	Galbena	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
24.	Știei Arieșeni	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
25.	Dealul Bajului Gondești	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
26.	Dealul Bajului	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri

27.	Pătrăhăițești	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
28.	Curcubăta	3 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
29.	Vârful Bihor	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
30.	Între Pâraie	1 PD, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
31.	Fața Izvoarelor	2 PD-uri, coordonate geografice, pâlcuri arbustive, arbori izolați, păduri, drumuri, pâraie, garduri
	UAT ARIEȘENI	

Suprafața totală a pajiștilor luate în studiu este de 2252,34 ha.

Tabelul 2.8

Evidența planurilor pe trupuri de pajiște

Nr. crt.	**Indicativ plan**	**Trupul de pajişte**		**Total (ha)**
		Denumire	**Suprafaţă**	
1.	Ortofotoplan, coordonate geografice	Sturu	61.31	61.31
2.		Fața Lăpușului Căprești	81.94	81.94
3.		Fața Lăpușului	111.6	111.6
4.		Pântești Ravicești	118.16	118.16
5.		Pântești	56.67	56.67
6.		Avrămești	52.75	52.75
7.		Fața Cristesei Durlei	80.59	80.59
8.		Fața Cristesei	92.73	92.73
9.		Fața Cristesei Cotrești	111.03	111.03
10.		Hodobana	98.32	98.32
11.		Sub Citeră	10.3	10.3
12.		Casa de Piatră	55.7	55.7
13.		Gârdișoara	7.32	7.32
14.		Cobleș Pârâul Tritului	109.15	109.15
15.		Cobleș Ponoraș	107.63	107.63
16.		Ponoraș	6.61	6.61
17.		Poienița	135.27	135.27
18.		Bubești Poiana Vârtop	40.41	40.41
19.		Bubești	96.45	96.45
20.		Izlaz Daminești	71.32	71.32
21.		Izlaz	60.42	60.42
22.		Vanvucești	43.44	43.44
23.		Galbena	82.63	82.63
24.		Știei Arieșeni	106.83	106.83
25.		Dealul Bajului Gondești	96.81	96.81
26.		Dealul Bajului	71.55	71.55
27.		Pătrăhăițești	73.54	73.54
28.		Curcubăta	50.21	50.21
29.		Vârful Bihor	32.92	32.92
30.		Între Pâraie	56.16	56.16
31.		Fața Izvoarelor	72.57	72.57

Pajiștile din comuna Arieșeni sunt folosite unele ca pășuni (225,79 ha), iar altele ca fânețe / mixt (2026,55 ha).

Tabelul 2.9

Suprafața pajiștilor pe categorii de folosințe

Trup de pajişte (ha)	**Păşuni (ha)**	**Fâneţe (ha)**	**Valorificare mixtă (păşune, fâneaţă) (ha)**	**Fără scopuri productive (ha)**	**Total suprafaţă (ha)**	**Din care la Consiliul Local**
0	1	2	3	4	5	6
Sturu			61.31		61.31	
Fața Lăpușului Căprești			81.94		81.94	
Fața Lăpușului			111.6		111.6	
Pântești Ravicești			118.16		118.16	
Pântești			56.67		56.67	
Avrămești			52.75		52.75	
Fața Cristesei Durlei			80.59		80.59	
Fața Cristesei			92.73		92.73	
Fața Cristesei Cotrești			111.03		111.03	
Hodobana			98.32		98.32	
Sub Citeră			10.3		10.3	
Casa de Piatră			55.7		55.7	
Gârdișoara	7.32				7.32	
Cobleș Pârâul Tritului			109.15		109.15	
Cobleș Ponoraș			107.63		107.63	
Ponoraș	6.61				6.61	
Poienița			135.27		135.27	
Bubești Poiana Vârtop			40.41		40.41	
Bubești			96.45		96.45	
Izlaz Dameinești			71.32		71.32	
Izlaz			60.42		60.42	
Vanvucești			43.44		43.44	
Galbena			82.63		82.63	
Știei Arieșeni			106.83		106.83	
Dealul Bajului Gondești			96.81		96.81	
Dealul Bajului			71.55		71.55	
Pătrăhăițești			73.54		73.54	
Curcubăta	50.21				50.21	
Vârful Bihor	32.92				32.92	
Între Pâraie	56.16				56.16	
Fața Izvoarelor	72.57				72.57	
TOTAL	**225.79**		**2026.55**		**2252.34**	

Pe suprafața comunei Arieșeni, pe pajiștile permanente luate în studiu, nu s-au identificat enclave.

Tabelul 2.10

Situația enclavelor pe trupuri de pajiște

Nr crt.	**Denumire enclavă**	**Trup de pajişte de care aparţine**	**Parcela**	**Suprafată enclavă (ha)**	**Deţinătorul**	**Observaţii**
0	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

3 CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ

3.1 INDICAREA ZONEI GEOGRAFICE ȘI CARACTERISTICILE RELIEFULUI

Comuna Arieșeni este așezată la capătul nordic al Bazinului Arieșului Mare, aproape în centrul Munților Apuseni, care ocupă spațiul muntos situat între Valea Mureșului, spre sud și a Crișului Repede, spre nord, între colinele domoale ale Transilvaniei, spre est și câmpia Tisei, spre vest.

Din punct de vedere geografic, comuna Arieșeni se află în Munții Bihor-Vlădeasa, munți ce constituie unitatea cu cele mai mari altitudini din Munții Apuseni (Vârful Curcubăta Mare, 1849 m), ca apoi Arieșul Mare să despartă cele două unități montane.

În cadrul județului Alba, localitatea Arieșeni este așezată în partea de vest, formând pe o distanță de câțiva km hotar cu județul Bihor. În lungime, pe firul Arieșului Mare, de la trecătoarea Vârtop - hotar cu județul Bihor și până la Straja, pe o distanță de 12 km se învecinează cu comuna Gârda de Sus (partea estică), comună vestită prin frumusețea ei dată în primul rând de existența Ghețarului de la peștera Scărișoara.

Comuna cuprinde un număr de 18 sate: Arieșeni – satul de reședință, Avrămești, Bubești, Casa de Piatră, Cobleș, Dealu Bajului, Fața Cristesei, Fața Lăpușului, Galbena, Hodobana, Izlaz, Pântești, Pătrăhăițești, Poienița, Răvicești, Sturu, Știei-Arieșeni, Vanvucești. Față de centrul comunei, satele cele mai apropiate din comună sunt: Știei-Arieșeni, Pântești, Avrămești, care se află la câteva sute de metri, iar cel mai îndepărtat este Casa de Piatră, la 17 km.

Vecinătățile teritoriului administrativ al comunei Arieșeni sunt:

▪ la vest: județul Bihor – comunele Câmpani, Nucet, Criștioru de Jos;

▪ la nord: județul Bihor – comuna Budureasa;

▪ la est: județul Alba – comuna Gârda de Sus;

▪ la sud: județul Alba – comuna Avram Iancu.

Munții Apuseni au aspectul unei puternice cetăți naturale datorită diferențelor, relativ mari, de înălțime dintre zona centrală muntoasă și depresiunile înconjurătoare.

În centrul acestei „cetăți naturale” se situează și depresiunea Țării Moților, înconjurată de Munții Bihorului, la vest de Munții Gilăului, la nord de Muntele Mare, la nord-est de Munții Trascăului, la sud-est depresiunea în care este așezată și comuna Arieșeni.

Centrul comunei Arieșeni este situat la o altitudine de 900 m.

Din punct de vedere geografic, comuna Arieșeni este situată în Munții Bihor-Vlădeasa, munți ce constituie unitatea cea mai masivă și cu altitudinile cele mai mari din Munții Apuseni:

• vârful Curcubăta Mare (1849 m);

• vârful Curcubăta Mică (1770 m);

• vârful Vlădeasa (1837 m);

• vârful Biharia (1597 m);

• vârful Piatra Grăitoare (1658 m);

• vârful Bătrâna (1578 m).

Masivele Bătrâna și Biharia sunt legate prin șaua Vârtop, situată la o altitudine de 1180 m.

3.2 DATE FITOCLIMATICE

Climatul comunei Arieșeni este tipic de munte, în general umed și rece pe culmile înalte, cu o alternare treptată spre regiunile joase. Munții Bihorului, prin masivitatea lor, constituie o barieră în calea maselor de aer vestice, dar contribuie și la etajarea pe verticală a elementelor climatice. Cu toate acestea, se resimte influența maselor de aer umede de origine oceanică, care dau climatului un caracter continental moderat, cu ușoare nuanțe pluviale.

a) Temperatura

Izoterma anuală de 10° înconjoară Munții Apuseni, cu unele mici excepții localitatea încadrându-se în această zonă. Adâncimea neobișnuită a văilor sunt fapte ce dau o anumită nuanță climatului, unde soarele pătrunde așa de greu și puțin, face să înregistreze temperaturi destul de scăzute pe timpul nopților de vară, iar iarna în orice perioadă a zilelor și nopților.

Temperatura medie multianuală este de +5° C, cu minime în ianuarie de - 4° C și maxime în iulie de +14° C, iar pe înălțimi este mai coborâtă cu circa 3-4° C. Acest climat determină în mare măsură durata anotimpurilor, vara mai scurtă și mai răcoroasă, iar iarna mai lungă și geroasă.

Cunoașterea datelor cu privire la primele și ultimele zile de îngheț are un rol important în buna desfășurare a muncilor agricole, mai ales în regiunea muntoasă, unde vremea este de multe ori capricioasă, iar perioadele cuprinse de pericolul înghețului variază de la un an la altul.

Ultimele zile de îngheț variază între 10 și 20 mai, iar primele zile de îngheț, începând cu data de 28 septembrie și 5 octombrie.

Stratul de zăpadă persistă circa 4-5 luni pe an, având o grosime medie de circa 60-70 cm. Acest fapt asigură condiții excelente dezvoltării sporturilor de iarnă.

b) Precipitațiile

Precipitațiile atmosferice constituie una dintre cele mai importante caracteristici ale climei și una din verigile principale ale circulației apei în natură. Umezeala aerului este condiționată în mare măsură de circulația vestică și de regimul de nebulozitate. La Arieșeni umezeala aerului are o valoare de 85%, iar nebulozitatea medie este de 6,5 zecimi.

Precipitațiile atmosferice se caracterizează printr-un regim destul de bogat, determinat de masele de aer oceanice, care își descarcă în cea mai mare parte umezeala în aceste locuri, determinând o medie anuală ce depășește 1400 mm în zonele înalte.

La Arieșeni precipitațiile au mediile multianuale cuprinse între 1200 mm și 1400 mm, înregistrându-se un maxim în mai-august și un minim în perioada august-octombrie.

c) Circulația locală a aerului

Vânturile dominante sunt cele de vest care aduc în general multe precipitații, având o medie între 7-8 m/s, datorată absenței obstacolelor. Pe valea Arieșului și a afluenților săi se observă fenomenul de canalizare al maselor de aer, aerul mai rece coborând în aval (briza de seară).

Un fenomen caracteristic comunei Arieșeni este faptul că vânturile, care bat dinspre câmpia Panonică se izbesc de Vârful Biharia, se ridică, favorizând căderile masive de zăpadă și nu se poate trece cu vederea că, în perioada de iarnă (ianuarie, februarie), viteza vânturilor poate să atingă viteze destul de mari, dezlănțuind pe culmile dealurilor adevărate furtuni de zăpadă, pe care o spulberă, cărând nămeți neobișnuit de mari, închizând drumuri și cărări de picior.

Datorită încălzirii neuniforme a unor porțiuni de teren, se creează deosebiri în repartiția temperaturii și presiunii aerului, favorizând dezvoltarea mișcării locale, astfel că ziua straturile inferioare de aer urcă spre culmi (cu deosebire vara), dând naștere la vânturile de vale, iar noaptea aerul răcit de pe versanți, se scurge la vale, dând naștere vânturilor de munte.

3.3 CARACTERISTICI GEOLOGICE ȘI PEDOLOGICE

Tabelul 3.1

Caracteristici geologice și pedologice

Nr. crt.	Parcela descriptivă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața	Procente (%)
1	PD_ Sturu _1					61.31	
2	PD_ Fața Lăpușului Căprești _1					30	
3	PD_ Fața Lăpușului Căprești _2					25.45	
4	PD_ Fața Lăpușului Căprești _3					26.49	
5	PD_ Fața Lăpușului _1					62.85	
6	PD_ Fața Lăpușului _2					48.75	
7	PD_ Pântești Ravicești _1					65.12	

8	PD_ Pântești Ravicești _2					53.06	
9	PD_ Pântești _1					56.67	
10	PD_ Avrămești _1					52.75	
11	PD_ Fața Cristesei Durlei _1					80.59	
12	PD_ Fața Cristesei _1					92.73	
13	PD_ Fața Cristesei Cotrești _1					58.35	
14	PD_ Fața Cristesei Cotrești _2					52.68	
15	PD_ Hodobana _1					46.32	
16	PD_ Hodobana _2					52	
17	PD_ Sub Citeră _1					10.3	
18	PD_ Casa de Piatră _1					25.3	
19	PD_ Casa de Piatră _2					30.4	
20	PD_ Gârdișoara _1					7.32	
21	PD_ Cobleș Pârâul Tritului_1					48.1	
22	PD_ Cobleș Pârâul Tritului_2					61.05	
23	PD_ Cobleș Ponoraș_1					61.23	
24	PD_ Cobleș Ponoraș_2					46.4	
25	PD_ Ponoraș _1					6.61	
26	PD_ Poienița _1					43.21	
27	PD_ Poienița _2					46	
28	PD_ Poienița _3					46.06	
29	PD_ Bubești Poiana Vârtop _1					23.5	

30	PD_ Bubești Poiana Vârtop _2					16.91	
31	PD_ Bubești _1					51.3	
32	PD_ Bubești _2					45.15	
33	PD_ Izlaz Daminești_1					32.75	
34	PD_ Izlaz Daminești_2					38.57	
35	PD_ Izlaz _1					28.56	
36	PD_ Izlaz _2					31.86	
37	PD_ Vanvucești _1					43.44	
38	PD_ Galbena _1					42.3	
39	PD_ Galbena _2					40.33	
40	PD_ Știei Arieșeni _1					56.8	
41	PD_ Știei Arieșeni _2					50.03	
42	PD_ Dealul Bajului Gondești _1					46.23	
43	PD_ Dealul Bajului Gondești _2					50.58	
44	PD_ Dealul Bajului _1					34.62	
45	PD_ Dealul Bajului _2					36.93	
46	PD_ Pătrăhăițești _1					41.39	
47	PD_ Pătrăhăițești _2					32.15	
48	PD_ Curcubăta_1					18	
49	PD_ Curcubăta_2					17.21	
50	PD_ Curcubăta_3					15	
51	PD_ Vârful Bihor_1					12.62	

52	PD_ Vârful Bihor_2					20.30	
53	PD_ Între Pâraie _1					56.16	
54	PD_ Fața Izvoarelor _1					32.22	
55	PD_ Fața Izvoarelor _2					40.35	
Total						**2252.34**	

3.4 ALTITUDINE, EXPOZIȚIE, PANTĂ

Pajiștile comunei Arieșeni se află la o altitudine medie de 1160 m, cu o expoziție predominant N-V sau S-E și o pantă generală de 25-30%.

Tabelul 3.2

Altitudine, expoziție, pantă

Nr. crt.	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața	Altitudine medie	Expoziție	Pantă (%)
1	Sturu	PD_ Sturu _1	61.31	1103	S-V	55-60
2	Fața Lăpușului - Căprești	PD_ Fața Lăpușului Căprești _1	30	1105	V	15-20
		PD_ Fața Lăpușului Căprești _2	25.45	1078	V	3-4
		PD_ Fața Lăpușului Căprești _3	26.49	957	S	10-15
3	Fața Lăpușului	PD_ Fața Lăpușului 1	62.85	1059	S-SV	30-35
		PD_ Fața Lăpușului _2	48.75	988	S-SV	45-50
4	Pântești - Ravicești	PD_ Pântești Ravicești _1	65.12	1103	S-V	55-60
		PD_ Pântești Ravicești _2	53.06	1154	N-E	20-25
5	Pântești - Ravicești	PD_ Pântești _1	56.67	922	V	45-50
6	Avrămești	PD_ Avrămești _1	52.75	923	E	45-50
7	Fața Cristesei - Durlei	PD_ Fața Cristesei Durlei _1	80.59	888	S-E	55-60
8	Fața Cristesei	PD_ Fața Cristesei _1	92.73	892	E	55-60
9	Fața Cristesei - Cotrești	PD_ Fața Cristesei Cotrești _1	58.35	1001	S-SV	25-30
		PD_ Fața Cristesei Cotrești _2	52.68	883	S	45-50
10	Hodobana	PD_ Hodobana _1	46.32	1195	N-V	25-30
		PD_ Hodobana _2	52	1123	N-V	10-12
11	Sub Citeră	PD_ Sub Citeră _1	10.3	871	S-E	55-60
12	Casa de Piatră	PD_ Casa de Piatră _1	25.3	1006	S-E	30-35
		PD_ Casa de Piatră _2	30.4	1118	V	5-10

13	Gârdișoara	PD_ Gârdișoara _1	7.32	994	N-V	45-50
14	Cobleș – Pârâul Tritului	PD_ Cobleș Pârâul Tritului_1	48.1	1087	V	25-30
		PD_ Cobleș Pârâul Tritului_2	61.05	1021	S-V	50-55
15	Cobleș - Ponoraș	PD_ Cobleș Ponoraș_1	61.23	1007	S-V	45-50
		PD_ Cobleș Ponoraș_2	46.4	1148	S-V	20-25
16	Ponoraș	PD_ Ponoraș _1	6.61	1100	S-E	5-8
17	Poienița	PD_ Poienița _1	43.21	1007	N-E	3-5
		PD_ Poienița _2	46	1054	S-SV	5-8
		PD_ Poienița _3	46.06	942	N-V	45-50
18	Bubești Poiana Vârtop	PD_ Bubești Poiana Vârtop_1	23.5	1128	S-V	60-65
		PD_ Bubești Poiana Vârtop_2	16.91	1201	N-E	8-10
19	Bubești	PD_ Bubești _1	51.3	1110	N-E	60-65
		PD_ Bubești _2	45.15	1192	N	5-10
20	Izlaz - Daminești	PD_ Izlaz Daminești_1	32.75	1164	S-V	10-15
		PD_ Izlaz Daminești_2	38.57	1047	S	50-60
21	Izlaz	PD_ Izlaz _1	28.56	900	S-V	10-15
		PD_ Izlaz _2	31.86	1038	S	10-15
22	Vanvucești	PD_ Vanvucești _1	43.44	910	S-V	15-20
23	Galbena	PD_ Galbena _1	42.3	975	S-V	20-25
		PD_ Galbena _2	40.33	984	N-E	10-15
24	Știei - Arieșeni	PD_ Știei Arieșeni _1	56.8	989	N-V	10-15
		PD_ Știei Arieșeni _2	50.03	1005	E	10-15
25	Dealul Bajului - Gondești	PD_ Dealul Bajului Gondești_1	46.23	998	E	20-25
		PD_ Dealul Bajului Gondești_2	50.58	1049	E-ES	15-20
26	Dealul Bajului	PD_ Dealul Bajului _1	34.62	1198	N-NE	15-20
		PD_ Dealul Bajului _2	36.93	1199	N-NV	15-20
27	Pătrăhăițești	PD_ Pătrăhăițești _1	41.39	1200	N-E	15-20
		PD_ Pătrăhăițești _2	32.15	1225	N-E	10-15
28	Curcubăta	PD_ Curcubăta_1	18	1843	N-E	20-25
		PD_ Curcubăta_2	17.21	1838	N-E	20-25
		PD_ Curcubăta_3	15	1826	N-V	45-50
29	Vf. Bihor	PD_ Vârful Bihor_1	12.62	1845	N-E	30-35
		PD_ Vârful Bihor_2	20.30	1836	N-NE	60-70
30	Între Pâraie	PD_ Între Pâraie _1	56.16	1788	N-E	25-30
31	Fața Izvoarelor	PD_ Fața Izvoarelor _1	32.22	1754	N-E	35-40
		PD_ Fața Izvoarelor _2	40.35	1732	S-E	40-50
		TOTAL	**2252.34**			

4 VEGETAȚIA

4.1 DESCRIEREA TIPURILOR DE STAȚIUNE

Compoziţia floristică a unei pajişti este oglinda acţiunii factorilor staţionali şi a managementului praticol aplicat (lucrările de întreţinere + modul de folosinţă). Interacţiunea între factorii orografici, climatici şi edafici a determinat o mare diversitate a tipurilor de pajişti din ţara noastră (Păcurar și Rotar, 2014). Suprafaţa ocupată de o anumită fitocenoză poate fi mai mare sau mai mică, în funcţie de extinderea condiţiilor staţionale specifice, ea caracterizându-se totodată prin anumite însuşiri de productivitate, de calitate şi prin reacţie specifică la măsurile de îmbunătăţire.

În cuprinsul regiunilor fizico-geografice (etajelor de vegetaţie sau la nivelul întregii ţări), fitocenozele de pajişti prezintă asemănări sau deosebiri în privinţa compoziţiei floristice, a exigenţelor faţă de factorii de mediu, a valorii lor biologice, agronomice şi zootehnice, a structurii verticale sau orizontale, a direcţiei de evoluţie (Ţucra şi colab. 1987, Păcurar și Rotar, 2014).

În funcţie de aceste asemănări sau deosebiri existente între ele, fitocenozele de pajişti pot fi sistematizate şi grupate în unităţi de diferite ranguri.

Sistemul actual de clasificare tipologică a pajiştilor cuprinde următoarele unităţi**: tipul de pajişte**, ca unitate sistematică de bază, **tipul de pajişte**, ca unitate de nivel inferior. Seria de tipuri, zona şi etajul de vegetaţie, unităţi de nivel superior tipului de pajişti, reprezintă un sistem de clasificare fitoecologic. Menţionăm că această clasificare o prezentăm după lucrarea „Principalele tipuri de pajişti din R.S.România", apărută în anul 1987, sub egida ICPCP Măgurele-Braşov.

Tipul de pajişte este unitatea de vegetaţie ierboasă care cuprinde totalitatea fitocenozelor asemănătoare sub aspectul compoziţiei floristice, condiţiilor staţionale şi productivităţii, care supuse anumitor măsuri tehnologice, prezintă în general, direcţii evolutive specifice.

Identificarea tipurilor de pajişti se face după următoarele criterii:

Compoziţia floristică, este considerată ca fiind criteriul de bază în identificarea tipului de pajişte. După acest criteriu se are în vedere natura speciilor dominante – edificatoare, care prin ponderea lor domină pajiştea.

Menţionăm însă că, dată fiind marea plasticitate ecologica a unor specii de *Agrostis capillaris, Festuca rubra* etc., la conturarea mai precisă a tipurilor se poate folosi, pe lângă specia dominantă şi o specie cu o valoare indicatoare deosebită pentru condiţiile de mediu.

Condiţiile staţionale au o mare importanţă în diferenţierea tipurilor deoarece influenţează hotărâtor compoziţia floristică, botanica şi productivitatea. Pentru pajiştile din ţara noastră un rol deosebit îl au factorii de relief (prin pantă, expoziţie, altitudine) şi sol (însuşirile legate de umiditate, aciditate, troficitate, etc.). De obicei, condiţiile staţionale prezintă o variabilitate mai pronunţată decât

cele de vegetaţie, iar în cadrul unui areal numărul staţiunilor elementare poate fi mai mare decât cel al fitocenozelor elementare.

Productivitatea pajiştii, înţeleasă în sensul capacităţii de producţie, rezultă din producţia şi calitatea furajului evaluat cu ajutorul valorii pastorale, constituie criteriul de diferenţiere a tipurilor de pajişti, mai ales în cadrul pajiştilor dominate de specii cu plasticitate ecologică mare, care realizează productivităţi foarte diferite în condiţii ecologice variate.

Măsurile tehnologice pot constitui criterii de diferenţiere atunci când la aceeaşi compoziţie floristică, producţie şi calitate, se adoptă metode diferite privind îmbunătăţirea prin mijloace de suprafaţă sau radicale, în funcţie de modificarea condiţiilor edafice, orografice şi hidrologice.

Evoluţia vegetaţiei poate constitui un criteriu de diferenţiere a tipurilor, acolo unde direcţiile de evoluţie, succesiunile naturale şi cele determinate de măsurile de îmbunătăţire sunt bine cunoscute pe baza observaţiilor de lungă durată sau a experienţelor executate.

Suprafaţa minimă de evidenţiere şi caracterizare a unui tip de pajişte se consideră cea de 1 ha, care prin uşurinţa exprimării producţiilor, a încărcăturii şi a măsurilor de îmbunătăţire s-a dovedit deosebit de utilă până în prezent.

Subtipul de pajişte este unitatea subordonată tipului, care se constituie atunci când se constată o variabilitate locală a însuşirilor legate de vegetaţie şi staţiune, determinate de diferenţieri care sunt prea mici pentru a justifica crearea altor tipuri de pajişti. De exemplu, în cadrul pajiştilor de *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*, cu o largă amplitudine în subetajul pădurilor de fag, subtipurile *Poa pratensis* sau cu *Nardus stricta* desemnează prin codominanță locală a acestor specii situaţii staţionale diferite (terenuri fertilizate, respectiv soluri acide) care de fapt arată şi legăturile tipului de bază cu pajişti mai bune ca productivitate sau cu pajişti degradate din acelaşi etaj de vegetaţie (Ţucra şi colab. 1987).

Seria de tipuri de pajişti este unitatea de nivel superior tipului de pajişti şi cuprinde în cadrul unei zone sau unui etaj de vegetaţie (inclusiv extrazonali) tipuri de pajişti asemănătoare, sub aspectul compoziţiei floristice şi al exigenţelor ecologice.

Vom prezenta în continuarea principalele serii de tipuri de pajişti grupate în cadrul unităţilor zonelor de vegetaţie (Ţucra şi colab. 1987).

Grupele mari de pajişti care s-au format sub influenţa zonelor climatice formează vegetaţia zonală. O astfel de vegetaţie poate apărea şi extrazonal în alte zone climatice, dar numai în staţiuni deosebit de favorabile. În sfârşit, există şi o vegetaţie azonală, pentru care însuşirile solului sunt mai importante decât climatul

4.2 ZONAREA VEGETAȚIEI ÎN ROMÂNIA

Suprafaţa ocupată de o anumită fitocenoză poate fi mai mare sau mai mică, în funcţie de extinderea condiţiilor staţionale specifice, ea caracterizându-se totodată prin anumite însuşiri de productivitate, de calitate şi prin reacţie specifică la măsurile de îmbunătăţire.

În cuprinsul regiunilor fizico-geografice (etajelor de vegetaţie sau la nivelul întregii ţări), fitocenozele de pajişti prezintă asemănări sau deosebiri în privinţa compoziţiei floristice, a exigenţelor faţă de factorii de mediu, a valorii lor biologice, agronomice şi zootehnice, a structurii verticale sau orizontale, a direcţiei de evoluţie (Țucra şi colab. 1987, Marușca și colab. 2014).

În funcţie de aceste asemănări sau deosebiri existente între ele, fitocenozele de pajişti pot fi sistematizate şi grupate în unităţi de diferite ranguri (tabelul 4.1, figura 4.1).

Vegetaţia are un rol principal în ecosistemele naturale şi în agroecosisteme prin funcţiile fundamentale pe care le îndeplineşte: fixarea de energie pentru întregul ecosistem, modificarea biotopului şi introducerea în circuit a elementelor nutritive cum sunt: carbonul, hidrogenul, oxigenul, azotul, fosforul, potasiul, calciul şi multe altele. Datorită acestor funcţii pe care le realizează ea, vegetaţia este cel mai sensibil indicator al factorilor ecologici (Puia și colab. 2001).

Astfel, din aceste puncte de vedere pajiştile din comuna ARIEȘENI se află în zona nemorală, în componenţa teritoriului administrativ al comunei ARIEȘENI, regăsindu-se păşunile:

1. Sturu
2. Fața Lăpușului Căprești
3. Fața Lăpușului
4. Pănteşti Ravicești
5. Pănteşti
6. Avrămești
7. Fața Cristesei Durlei
8. Fața Cristesei
9. Fața Cristesei Cotrești
10. Hodobana
11. Sub Citeră
12. Casa de Piatră
13. Gârdișoara
14. Cobleș Pârâul Tritului
15. Cobleș Ponoraș
16. Ponoraș
17. Poienița
18. Bubești Poiana Vârtop
19. Bubești
20. Izlaz Dameneşti
21. Izlaz
22. Vanvucești
23. Galbena

24. Ștei Arieșeni
25. Dealul Bajului Gondești
26. Dealul Bajului
27. Pătrăhăițești
28. Curcubăta
29. Vârful Bihor
30. Între Pâraie
31. Fața Izvoarelor

Tabelul 4.1a

Zonele şi etajele de vegetaţie din România (după Ţucra şi colab., 1987; Doniţă şi colab., 2005; Ciocârlan, 2009, modificat de Păcurar și Rotar, 2014)

Zona şi etajul de vegetaţie	**Subzona sau subetajul**	**A (m)**	**T (oC)**	**P (mm)**	**Vegetaţia lemnoasă**	**Regiunea**
Zona stepei	-	20-200	10,4-11,5	350-500	- stepa cu *Poaceae* - stepa cu *Poaceae* şi dicotiledonate	Bărăganul de est, sudul Moldovei,centrul Dobrogei
Zona silvostepei	-	50-150	9-10,4	470-550	- silvostepa nordică: *Quercus robur* (stejarul) - silvostepa sudică: *Quercus pedunculiflora* (stejarul brumăriu), *Quercus pubescens* (stejarul pufos)	- silvostepa nordică:Depresiunea Jijiei - silvostepa sudică: podişul Bârladului, podişul Dobrogei, câmpiile Olteniei, Timişului şi Crişurilor
Zona nemorală	Subzona pădurilor de stejari mezofili	250-400	8,5-10	550-700	*Quercus robur* (stejarul)	Câmpia Transilvaniei, Podişul Târnavelor, nordul Podişului Moldovei (Podişul Sucevei)
	Subzona pădurilor de stejari submezofili-termofili	100-300	9-10,5	500-700	*Quercus cerris* (cerul), *Quercus fraineto* (gârniţa)	Câmpia joasă din Muntenia şi Oltenia, Piemonturile din Banat şi Crişana
Etajul nemoral	Subetajul pădurilor de gorun şi amestec de gorun	300-600	7,5-9	650-750	*Quercus petraea* (gorun) şi pe terenurile fertile *Tillia cordata* (tei pucios), *Fraxinus excelsior* (frasin),*Carpinus betulus* (carpen) etc.	Dealuri piemontane, subcarpatice şi Podişul Moldovei
	Subetajul pădurilor de fag şi amestec de fag cu răşinoase	600-1350	4,5-7,5	750-1100	*Fagus sylvatica* (fag), *Abies alba* (brad)	Dealuri înalte şi munţi mijlocii, subcarpaţii, Depresiunea Transilvaniei şi Podişul Moldovei
Etajul boreal	-	1200-1850	0,5-4,5	1000-1200	*Picea abies* (molid), *Abies alba* (brad), *Fagus sylvatica* (fag)	În partea mijlocie şi superioară a Munţilor Carpaţi

Etajul subalpin	-	1700-2200	0,5-1,5	>1200	*Pinus mugo* (jneapăn), *Rhododendron myrtifolium* (smirdar), *Juniperus sibirica* (ienupăr pitic), *Alnus viridis* (arin de munte)	În munţii înalţi
Etajul alpin	-	>2200	-1,5 – -2,5	1300-1400	*Salix herbaceae* (salcie pitică), *Loiseleuria precumbens*	În munţii înalţi

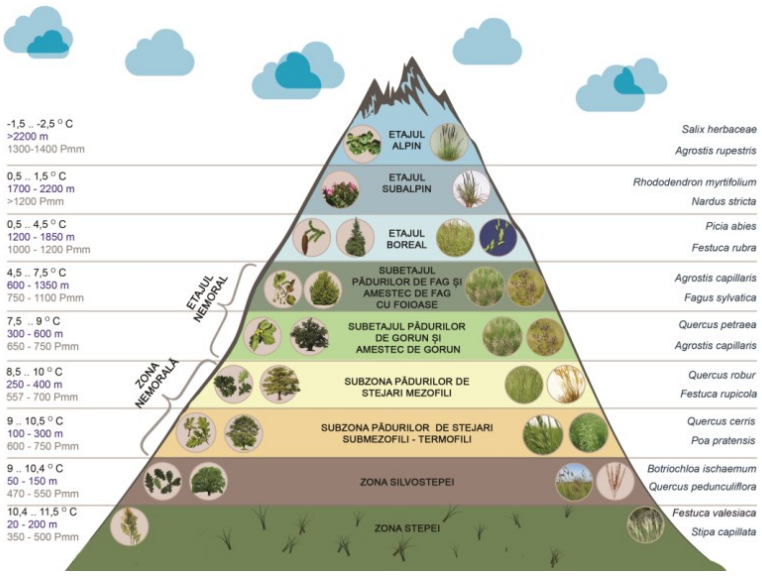


Figura 4.1 Etajarea vegetaţiei în România (prelucrată de Ştefania Alămorean, Vasile Albu, Păcurar Florin şi Rotar Ioan, 2014)

4.3 TIPURI DE PAJIȘTI. DESCRIEREA TIPURILOR

În tabelul de mai jos sunt enumerate toate parcelele descriptive care compun suprafaţa totală de pajişti permanente ale comunei Arieșeni, fiind specificat şi tipul de pajişte căreia îi aparţin, precum şi suprafaţa parcelei şi ponderea ei în totalul suprafeţei de pajişti.

Tabelul 4.1b

Nr. crt.	**Parcela descriptivă**	**Identificator parcela descriptivă**	**Tipul de pajişte**	**Suprafaţa**	
				(ha)	**(%)**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	PD_ Sturu _1	**PD**	*Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*	61.31	85-88
2	PD_ Fața Lăpușului Căprești _1		*Festuca rubra – Agrostis capillaris*	30	82-83
3	PD_ Fața Lăpușului Căprești _2		*Deschampsia cespitosa – Nardus stricta*	25.45	78-80
4	PD_ Fața Lăpușului Căprești _3		*Festuca rubra*	26.49	90
5	PD_ Fața Lăpușului _1		*Festuca rubra – Agrostis capillaris*	62.85	90
6	PD_ Fața Lăpușului _2		*Deschampsia flexuosa – Festuca rubra*	48.75	85-87

7	PD_ Păntești Ravicești 1		*Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*	65.12	85-88
8	PD_ Păntești Ravicești _2		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	53.06	90-92
9	PD_ Păntești _1		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	56.67	83-85
10	PD_ Avrămești _1		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	52.75	85-88
11	PD_ Fața Cristesei Durlei _1		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	80.59	82-85
12	PD_ Fața Cristesei _1		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	92.73	88-90
13	PD_ Fața Cristesei Cotrești _1		*Festuca rubra - Agrostis capillaris*	58.35	88
14	PD_ Fața Cristesei Cotrești _2		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	52.68	88-91
15	PD_ Hodobana _1		*Festuca rubra - Agrostis capillaris*	46.32	85-87
16	PD_ Hodobana _2		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	52	88-90
17	PD_ Sub Citeră _1		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	10.3	85-88
18	PD_ Casa de Piatră _1		*Festuca rubra - Agrostis capillaris*	25.3	92-95
19	PD_ Casa de Piatră _2		*Festuca rubra – Nardus stricta*	30.4	87-88
20	PD_ Gârdișoara _1		*Festuca rubra – Nardus stricta*	7.32	80
21	PD_ Cobleș Pârâul Tritului_1		*Deschampsia flexuosa*	48.1	80-82
22	PD_ Cobleș Pârâul Tritului_2		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	61.05	85-88
23	PD_ Cobleș Ponoraș_1		*Agrostis capillaris - Anthoxanthum odoratum*	61.23	86-90
24	PD_ Cobleș Ponoraș_2		*Agrostis capillaris - Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa*	46.4	88-90
25	PD_ Ponoraș _1		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	6.61	88-90
26	PD_ Poienița _1		*Nardus stricta - Deschampsia flexuosa*	43.21	80
27	PD_ Poienița _2		*Festuca rubra - Agrostis capillaris*	46	90
28	PD_ Poienița _3		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	46.06	88-90
29	PD_ Bubești Poiana Vârtop _1		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	23.50	78-80
30	PD_ Bubești Poiana Vârtop _2		*Deschampsia flexuosa*	16.91	88-90
31	PD_ Bubești _1		*Agrostis capillaris - Anthoxanthum odoratum*	51.3	90-92
32	PD_ Bubești _2		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	45.15	90
33	PD_ Izlaz Daminești_1		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	32.75	90-92
34	PD_ Izlaz Daminești_2		*Agrostis capillaris - Anthoxanthum odoratum*	38.57	93-95
35	PD_ Izlaz _1		*Agrostis capillaris - Anthoxanthum odoratum*	28.56	88-90
36	PD_ Izlaz _2		*Deschampsia flexuosa - Festuca rubra*	31.86	90-92
37	PD_ Vanvucești _1		*Festuca rubra - Agrostis capillaris*	43.44	90
38	PD_ Galbena _1		*Festuca rubra*	42.3	80

39	PD_ Galbena _2		*Festuca rubra - Agrostis capillaris*	40.33	90
40	PD_ Știei Arieșeni _1		*Festuca rubra*	56.8	85
41	PD_ Știei Arieșeni _2		*Festuca rubra - Agrostis capillaris*	50.03	90
42	PD_ Dealul Bajului Gondești _1		*Deschampsia flexuosa*	46.23	75
43	PD_ Dealul Bajului Gondești _2		*Agrostis capillaris - Festuca rubra*	50.58	90
44	PD_ Dealul Bajului _1		*Festuca rubra - Agrostis capillaris*	34.62	92-93
45	PD_ Dealul Bajului _2		*Deschampsia flexuosa*	36.93	80
46	PD_ Pătrăhăițești _1		*Festuca rubra - Agrostis capillaris*	41.39	90
47	PD_ Pătrăhăițești _2		*Deschampsia flexuosa*	32.15	88-90
48	PD_ Curcubăta_1		*Nardus stricta - Festuca rubra*	18	85
49	PD_ Curcubăta_2		*Nardus stricta*	17.21	75
50	PD_ Curcubăta_3		*Deschampsia cespitosa - Nardus stricta*	15	75-80
51	PD_ Vârful Bihor_1		*Nardus stricta*	12.62	80
52	PD_ Vârful Bihor_2		*Deschampsia flexuosa*	20.30	70
53	PD_ Între Pâraie _1		*Nardus stricta*	56.16	75
54	PD_ Fața Izvoarelor _1		*Deschampsia flexuosa*	32.22	70
55	PD_ Fața Izvoarelor _2		*Nardus stricta*	40.35	78
TOTAL				**2252.34**	

5 CADRUL DE AMENAJARE (METODE DE CERCETARE, PRELUCRARE ȘI INTERPRETARE)

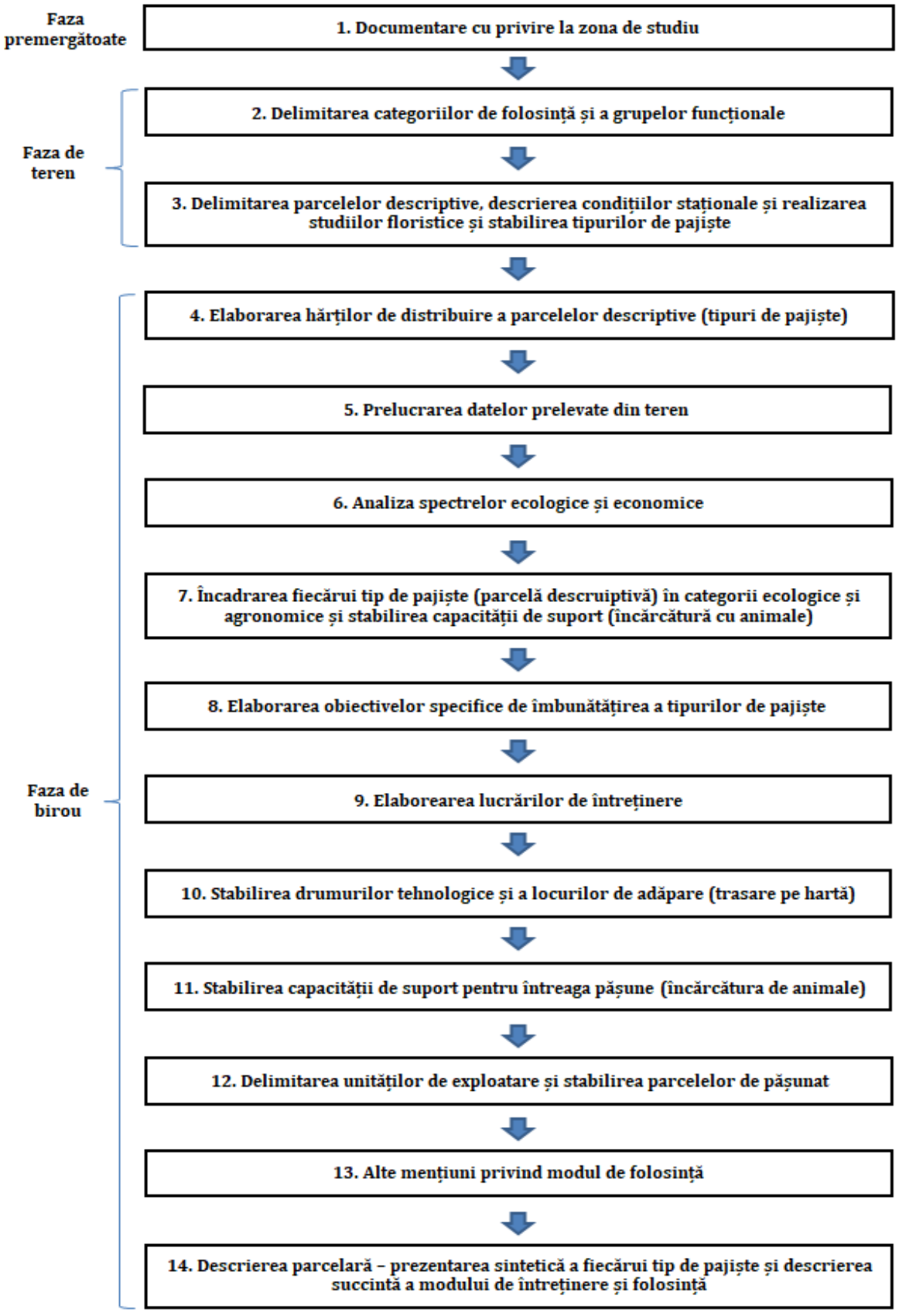
5.1 OBIECTIVE SOCIAL - ECONOMICE ȘI ECOLOGICE

Scopul: elaborarea unui amenajament pastoral în vederea gestionării durabile a pajiștilor din UAT Arieșeni și a îmbunătățirii stării de conservare a habitatelor situate în aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni.

Obiective specifice:

- ✓ asigurarea bazei furajere în teritoriul UAT Arieșeni prin folosirea durabilă a sistemelor de pajiști;
- ✓ îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor din teritoriul Parcului Natural Apuseni și sitului de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni;
- ✓ analiza ecologică şi agronomică a trupurilor de pajişte;
- ✓ elaborarea unui sistem de lucrări de întreținere și îmbunătățire a pajiștilor (situate în afara ariilor protejate);
- ✓ elaborarea unui sistem de lucrări de menținere și îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor din teritoriul Parcului Natural Apuseni;
- ✓ identificarea şi elaborarea unui sistem raţional şi durabil de păşunat, care să mențină și să îmbunătățească starea de conservare.

Elaborarea amenajamentului pastoral presupune parcurgerea a 3 etape de lucru, cum sunt: faza premergătoare, faza de teren și faza de birou. Fiecare dintre aceste faze au la rândul lor activități specifice, conform schemei de mai jos.


Faza premergătoate
1. Documentare cu privire la zona de studiu
Faza de teren
2. Delimitarea categoriilor de folosință și a grupelor funcționale
3. Delimitarea parcelelor descriptive, descrierea condițiilor staționale și realizarea studiilor floristice și stabilirea tipurilor de pajiște
Faza de birou
4. Elaborarea hărților de distribuire a parcelelor descriptive (tipuri de pajiște)
5. Prelucrarea datelor prelevate din teren
6. Analiza spectrelor ecologice și economice
7. Încadrarea fiecărui tip de pajiște (parcelă descruiptivă) în categorii ecologice și agronomice și stabilirea capacității de suport (încărcătură cu animale)
8. Elaborarea obiectivelor specifice de îmbunătățirea a tipurilor de pajiște
9. Elaborearea lucrărilor de întreținere
10. Stabilirea drumurilor tehnologice și a locurilor de adăpare (trasare pe hartă)
11. Stabilirea capacității de suport pentru întreaga pășune (încărcătura de animale)
12. Delimitarea unităților de exploatare și stabilirea parcelelor de pășunat
13. Alte mențiuni privind modul de folosință
14. Descrierea parcelară – prezentarea sintetică a fiecărui tip de pajiște și descrierea succintă a modului de întreținere și folosință

5.2 FAZA PREMERGĂTOARE

Studiului floristic trebuie să debuteze cu o documentare profundă (faza premergătoare) asupra următoarelor aspecte (Wittig 2012):

- ✓ studiilor fitosociologice vechi şi noi din regiunea ţintă şi zonele învecinate;
- ✓ studiilor geologice, pedologice şi climatologice;
- ✓ studiilor privind influenţa antropică asupra sistemelor şi a managementului praticol;
- ✓ studiilor cu privire la condiţiile staţionale, distribuirea landşaftului şi a modului de generare a elementelor de landşaft;
- ✓ altor studii care pot ajuta desfăşurarea activităţii în teren.

Înainte de planificarea unui studiu de vegetaţie trebuie luate în seamă următoarele (Kent, 2012):

- ✓ scopul şi obiectivele studiului de vegetaţie – caracteristicile vegetaţiei vor fi descrise în funcţie de scop şi obiective;
- ✓ tipul de habitat – există o mare diferenţă între studiul unei pajişti din stepă comparativ cu una din etajul alpin;
- ✓ resursele disponibile – finanţare, echipamente, resursa umană şi timpul alocat.

Pe lângă aceste chestiuni, acelaşi autor ne îndeamnă să ne întrebăm următoarele:

- ✓ este necesar şi relevant să identificăm toate speciile prezente?
- ✓ dacă identificarea se realizează la nivelul îmbunătăţirii florei existente?
- ✓ trebuie datele cu privire la staţiune sau cele biotice prelevate? Dacă da, care factori şi cu ce echipamente putem preleva datele?
- ✓ ce metodă de cecetare a vegetaţiei vom folosi? Cum se potriveşte metodologia cu obiectivele noastre? Prelevarea datelor depinde de anumite condiţii şi constrângeri specifice zonei supusă studiului.
- ✓ s-au luat în considerare fluctuaţiile sezoniere? dar fazele succesionale?
- ✓ dacă lucrează mai mulţi cercetători, s-au luat măsuri de siguranţă privind prelevarea uniformă a datelor?
- ✓ s-a asigurat echilibrul între rapiditatea studiului şi calitatea datelor? De multe ori suntem constrânşi de sezon, condiţii climatice, resursa umană etc.

5.3 FAZA DE TEREN - PROCEDEE DE CULEGERE A DATELOR DIN TEREN

Colectarea datelor este doar o mică parte din întregul proiect propus şi activitatea de prelevare a datelor nu trebuie să fie izolată de scop şi obiective sau de metodele de prelucrarea statistică a rezultatelor. În funcţie de tipul studiului mai există şi alte ustensile specifice care trebuie procurate pentru activitatea de teren.

5.3.1 Deplasarea în teren

Faza de teren debutează cu deplasarea, care, în funcţie de posibilităţile financiare, se recomandă cu o maşină de teren. Nu de puţine ori se impune transportul a numeroase ustensile, care sunt dificil de purtat o zi întreagă de cercetători. Cazul ideal este ca maşina de teren să fie cu şofer, deoarece, de cele mai multe ori, echipa de cercetare se desparte de maşină într-un anumit punct şi este

nevoită să se întâlnească abia seara într-o cu totul altă locaţie, poate chiar opusă punctului de despărţire. Folosirea maşinii de teren poate scurta foarte mult durata studiului pe seama risipei de timp produsă de deplasările de la locul de cazare către suprafaţa supusă studiului sau chiar de la o piaţă de probă la alta. Spre exemplu, cartarea unor pajişti de *Stipa* spp. din Câmpia Transilvaniei până în Podişul Târnavelor a fost foarte mult uşurată de folosirea maşinii de teren.

5.3.2 Unităţi de studiu

Odată ajunşi în teren, suprafaţa supusă studiului trebuie să o delimităm în **unităţi de studiu** (Tremp, 2005), denumite pentru întocmirea amenajamentului **parcele descriptive**. **Parcela descriptivă** este unitatea constitutivă de bază dîn cadrul unui trup de pajişte, delimitată în cadrul parcelarului în funcţie de condiţiile staţionale şi a vegetaţiei, cu caracter permanent, indiferent de modul de folosinţă a terenului în cadrul trupului respectiv (Marușca și colab., 2014).

Modul de delimitare a parcelelor descriptive depinde de scopul şi obiectivele cercetării, putându-se alege numeroase criterii, cum ar fi: uniformitatea vegetaţiei, tipul de pajişte, categoria de folosinţă, măsuri de întreţinere (dobândite pe baza interviurilor), expoziţie, tipul de sol (din hărţile de sol), bariere naturale (păduri, tufărişuri, ravene, drumuri etc.), bariere antropice (limite de proprietate).

Uniformitatea vegetaţiei este caracterizată de mai multe criterii, cum sunt: înălţimea vegetaţiei, culoarea vegetaţiei, abundenţa şi acoperirea speciilor, prezenţa vegetaţiei lemnoase etc. Spre exemplu, culoarea verde închis a unei fitocenoze denotă că ea a fost fertilizată, poate chiar cu cantităţi mari şi s-ar putea sa existe modificări însemnate în structura floristică comparativ cu o pajişte nefertilizată. Intensitatea folosinţei este un criteriu hotărâtor în delimitarea unităţilor de studiu (Link, 2003).

Categoria de folosinţă este un alt criteriu, care, de multe ori, nu se ia în seamă. Este o greşeală mare, deoarece cositul favorizează anumite specii, iar păşunatul alte specii şi compoziţia floristică a unui tip de pajişte poate prezenta anumite particularităţi în funcţie de aceste moduri de folosinţă. Ideal ar fi ca înainte de a împărţi suprafaţa de cercetare, şi chiar şi pentru fiecare unitate de studiu, să se realizeze interviuri sau chestionare cu proprietarii de terenuri pentru a surprinde modul de întreţinere şi intensitatea folosinţei (Morea, 2008; Gârda, 2010). Autoarele recomandă în primul rând folosirea chestionarului, deoarece interviul conţine informaţii foarte diverse marcate de o multitudine de aprecieri (de ex. privind cantităţile de fertilizanţi folosite) al celor intervievaţi (mai mult sau mai puţin reale) şi care sunt dificil de interpretat statistic.

5.3.3 Suprafaţa de probă

Următorul pas în cadrul fazei de teren este stabilirea **suprafeţei de probă** (pieţei de probă) în interiorul unităţii de studiu. O compoziţie floristică este o combinaţie de specii de plante, cu o structură orizontală şi verticală specifică. **Studiul compoziţiei floristice**, după cum s-a văzut anterior,

poate fi simplu sau mai complex. Dacă ne propunem doar o întocmire a unei liste a tuturor speciilor componente de pe o anumită suprafaţă atunci se pot lua numeroase suprafeţe de probe şi se vor studia. Dacă ne propunem celelalte categorii de studii (abundenţa-dominanţa speciilor etc.) atunci evident că nu se pot cerceta numeroase suprafeţe de probă şi de aceea trebuie să se aleagă mult mai puţine. Suprafaţa de probă trebuie să fie neapărat reprezentativă pentru fitocenoza supusă studiului şi se stabileşte în funcţie de omogenitate. Alegerea suprafeţelor de probă poate fi realizată prin trei metode: sistematică, aleatoare sau subiectivă (Stoie, 2011). Cea sistematică presupune folosirea unui raster, cea aleatoare se realizează cu ajutorul unui calculator, realizându-se randomizat, iar cea subiectivă se prestează de cercetător. Fiecare din aceste trei metode prezintă avantaje şi dezavantaje. Atât rasterul cât şi calculatorul pot să indice poziţii nereprezentative ale fitocenozei studiate. De asemenea, alegerea subiectivă poate fi uneori departe de realitatea din teren. Poate că ar trebui să se folosească o combinaţie de 2 metode, dar una dintre ele trebuie să fie neapărat cea subiectivă. O alegere subiectivă este exemplificată într-un anumit landşaft cultural, care se compune din pajişti, pajişti cu arbori, teren arabil, arbori izolaţi, drumuri de acces etc. (figura 5.1). În stabilirea suprafeţelor de probă se vor evita marginile, deoarece acolo se înregistrează schimbări ale structurii floristice (Link, 2003). De asemenea, trebuie evitate suprafeţele sub influenţa arborilor izolaţi (suprafeţele umbrite). Suprafeţele de probă au fost poziţionate aproape de mijlocul unităţii de studiu unde efectul altor influenţe este minim.

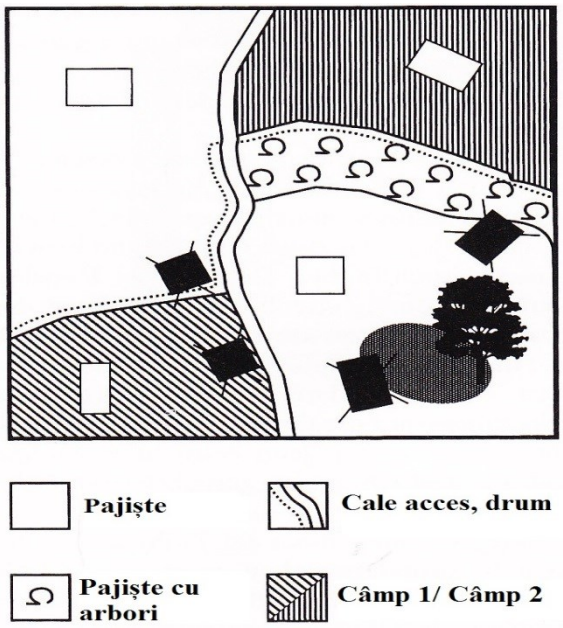


Figura 5.1 Localizarea suprafeţelor de probă în cadrul unui landşaft cultural (după Tremp, 2005). Dreptunghiurile negre sunt suprafeţe stabilite greşit. Dreptunghiurile albe sunt reprezentative pentru suprafeţele respective.

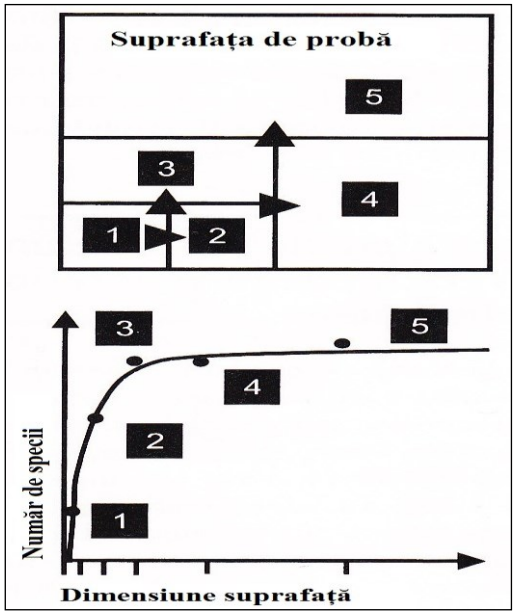


Figura 5.2 Curba ideală a arealului minim (după Tremp, 2005)

O altă chestiune importantă este mărimea suprafeţei de probă, care condiţionează bogăţia specifică la unitatea de suprafaţă. Problematica **arealului minim** diferă de la un tip de pajişte la altul (Wittig, 2012). Curba areal-bogăţia specifică ne poate indica mărimea optimă a suprafeţei de probă (Tremp, 2005). Mărind sistematic suprafaţa se va constata că la un moment dat se va stabili un echilibru între mărimea suprafeţei de probă şi bogăţia specifică. Mărimea suprafeţei cu numărul 3 este cea care stabileşte echilibrul. În ţara noastră, Cristea şi colab., (2004) recomandă pentru studiul pajiştilor o suprafaţă de probă cuprinsă între 20 şi 100 m^2.

Forma suprafeţelor de studiu poate fi pătrat, cerc sau dreptunghi.

Numărul suprafeţelor de probă joacă un rol important mai ales pentru prelucrarea statistică a rezultatelor. Cu cât studiem mai multe suprafeţe dintr-o unitate de cercetare cu atât se pot prelucra mai bine şi rezultatele noastre au un mare grad de credibilitate.

5.3.4 Metode de apreciere a indicilor fitopopulaţionali şi cenotici

Determinarea indicilor fitopopulaţionali se realizează cu ajutorul mai multor metode. În cele ce urmează se vor descrie doar cele care sunt mai folosite în studiile sistemelor de pajişti.

Metoda geobotanică sau fitosocială se foloseşte atât în cercetările care se execută pe itinerar pe suprafeţe întinse de pajişti, cât şi în lucrările din staţionar pe suprafeţe mai mici. La baza acestei metode se află ridicările fitocenologice (relevee) care reprezintă descrierea floristică şi staţională a suprafeţelor de probă. Datele prelevate se vor scrie într-o fişă fitocenologică specială, în care se vor trece atât date de caracterizare staţională cât şi de apreciere a vegetaţiei, după cum urmează:

- ✓ numărul curent al releveului, denumirea trupului de păşune şi a localităţii (judeţul, comuna) pe raza căruia se află;
- ✓ suprafaţa releveului;

- ✓ coordonate;
- ✓ fotografia;
- ✓ altitudine;
- ✓ expoziţie;
- ✓ pantă (grade sau procente);
- ✓ relieful ;
- ✓ caracterizarea staţiunii (tipul de sol, gleizare, pseudogleizare, eroziune, salinizare)
- ✓ acoperirea generală cu vegetaţie în procente;
- ✓ înălţimea şi etajarea vegetaţiei;
- ✓ observaţii asupra dinamicii vegetaţiei;
- ✓ producţia de masă verde şi măsurile de îmbunătăţire ce se preconizează;
- ✓ muşchi şi licheni.

Abundenţa-dominanţa se estimează folosind scara Braun-Blanquet, modificată cu trei sub-note şi trei sub-intervale, rezultând astfel 17 valori centrale corespunzătoare (tabelul 5.1, figura 5.3). Adică, odată apreciată abundenţa-dominanţa cu o anumită notă, specialistul trebuie să mai estimeze suplimentar dacă indicele este în jurul valorii centrale a intervalului sau în segmentul inferior, sau în cel superior. Există specialişti experimentaţi care apreciază abundenţa-dominanţa acordând procente, fără a lua în seamă vreo scară de estimare. Credem că pentru ei scara cu trei sub-note este foarte folositoare şi reduce subiectivismul.

Tabelul 5.1

Scara de apreciere a abundenţei-dominanţei modificată cu trei sub-note şi trei sub-intervale de Păcurar și Rotar 2014

Nota	Intervalul de acoperire (%)	Valoarea centrală a clasei (%)	Sub-nota	Sub-intervale (%)	Valori centrale ajustate ale sub-intervalului (%)
5	75 – 100	87,5	5c	92 – 100	96
			5b	83 – 92	87,5
			5a	75 – 83	79
4	50 – 75	62,5	4c	67 – 75	71
			4b	58 – 67	62,5
			4a	50 – 58	54
3	25 – 50	37,5	3c	42 – 50	46
			3b	33 – 42	37,5
			3a	25 – 33	29
2	10 – 25	17,5	2c	20 – 25	22,25
			2b	15 – 20	17,5
			2a	10 – 15	12,5
1	1 – 10	5	1c	6 – 10	8
			1b	4 – 6	5
			1a	1 – 4	2,5
+	0,1 – 1	0,5	-	-	0,5
r	0,01 – 0,1	0,05	-	-	0,05

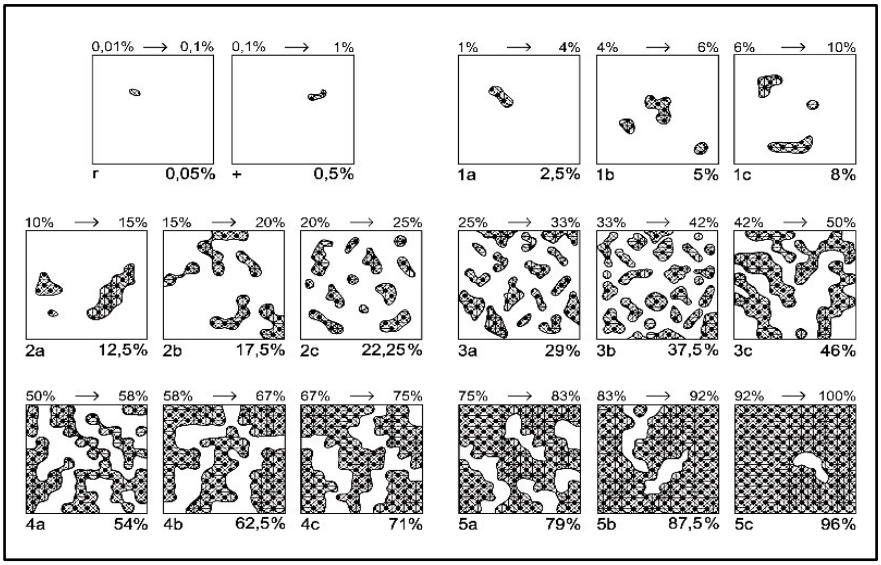


Figura 5.3. Schema de apreciere a abundenţei-dominanţei după metoda Braun-Blanquet, utilizând trei sub-note.

5.4 FAZA DE BIROU - METODE DE PRELUCRARE A DATELOR FLORISTICE DIN TEREN

Odată ajunşi din teren, urmează **faza de birou** în care datele scrise în formularele de teren vor fi introduse în calculator. Astfel, debutează procesul de prelucrare şi interpretarea datelor prelevate. Această fază este consumatoare de timp şi presupune atât cunoştinţe de specialitate cât şi posedarea unor programe de calcul speciale.

De-a lungul timpului, speciile de plante s-au adaptat la anumite condiţii staţionale formând comunităţi specifice, purtând amprenta factorilor ecologici. În aceste condiţii, unele specii s-au dezvoltat puternic, fiind reprezentate de un număr mare de indivizi. Participarea masivă a unei plante

în compoziţia floristică demonstrează că aceasta se află în optimul ecologic. Totodată, specia respectivă poate fi interpretată ca un bioindicator pentru intensitatea factorilor ecologici. Acelaşi raţionament este valabil şi pentru un tip de pajişte sau o asociaţie vegetală, care poate fi fiecare un bioindicator. **Bioindicatorii** sensibili sunt specii de plante sau comunităţi a căror răspândire este strâns legată de un anumit factor ecologic şi reacţionează vizibil la modificarea intensităţii factorului respectiv. Specia sau comunitatea pot fi un veritabil indicator pentru factorul ecologic. De exemplu, *Nardus stricta* L., fiind o specie azotofugă, orice schimbare în aprovizionarea solului cu azot va determina retragerea acesteia din covorul ierbos.

Speciile indicator ne oferă o serie de informaţii cu privire la **condiţiile staţionale**, **managementul pajiştilor semi-naturale** şi **nivelul influenţei antropice**. În general, etalonarea prin indici ecologici şi agronomici este realizată pe scări de la 1 la 9, în acest fel, putându-se realiza cu uşurinţă corelarea lor. Analiza legăturii între aceşti factori ne furnizează informaţii utile privind pajiştile semi-naturale, care nu le-am putea desprinde dacă aceştia s-ar lua separat. Suprapunerea valorilor antropice peste cele ecologice şi agronomice completează *tabloul* informaţional, permiţându-ne o analiză complexă a pajiştilor semi-naturale. Pe baza analizei spectrelor ecologice, agronomice şi naturale se poate stabili *situaţia* ecosistemului praticol la un moment dat, inclusiv modul de întreţinere şi folosinţă. Mai departe se poate elabora strategia de management praticol, unde se vor preciza măsurile de întreţinere şi folosinţă a pajiştilor.

Preocuparea definirii indicatorilor de agro-mediu a existat (iniţiativa IRENA) şi există la nivelul politicii agricole comune în vederea surprinderii efectului practicării agriculturii asupra mediului înconjurător. Astfel, s-au elaborat 32 de indicatori de agro-mediu care acoperă o gamă largă de variabile de natură agricolă şi care afectează mediul, cum sunt (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-11-022/EN/ KS-RA-11-022-EN. PDF): consumul de azot mineral, irigarea, intensivizarea/extensivizarea, calitatea solului, compostarea gunoiului, nivelul instruirii fermierilor, riscul abandonului, calitatea apei etc. Desigur, indicatorii propuşi acoperă o sferă mult mai largă deoarece se referă la toate tipurile de sisteme agricole existente la nivelul Comunităţii Europene. Cert este că aceştia urmăresc toate cele trei dimensiuni (ecologică, economică şi socială) ale dezvoltării sustenabile, iar informaţiile furnizate de ei se *suprapun* şi se corelează pentru a evidenţia particularităţile agriculturii europene şi efectele asupra mediului. Datele care stau în *spatele* indicatorilor de agro-mediu sunt numeroase şi provin de la nivelurile inferioare (ferma) până la cele superioare (ministere).

5.4.1 Exigenţa plantelor faţă de factorii ecologici

Teoria speciilor indicatoare a fost fundamentată de Ellenberg (1952; 1979) şi dezvoltată de-a lungul timpului în colaborare cu alţi autori (Ellenberg şi colab., 1991; 1992). Preferinţele speciilor de plante la factorii ecologici s-au codificat prin cifre, operaţie denumită etalonare prin indici

ecologici (Cristea şi colab., 2004). Exigenţa fiecărei specii cu privire la un anumit factor ecologic a fost codificată sub forma unei valori indicatoare în cadrul unei scări cu trepte prestabilite. Atribuirea valorii s-a realizat pe baza răspunsului speciilor de plante la variaţia factorilor ecologici. Ellenberg a tratat următorii factori ecologici:

- umiditatea – scara exigenţelor de la 1 la 12 (de la xerofile la ultrahigrofile);
- reacţia solului – scara exigenţelor de la 1 la 9 (de la extrem acidofile la alcalinofile);
- aprovizionarea cu azot – scara exigenţelor de la 1 la 9 (de la azotofuge la extrem nitrofile).

Dacă unei specii i-a fost atribuită valoarea 1 a indicelui ecologic acesta înseamnă că ea se dezvoltă acolo unde factorul respectiv este la minim. De pildă, speciei *Festuca ovina* L. i-a fost atribuită valoarea 1 pentru exigenţa la aprovizionarea cu azot, ceea ce indică faptul că o putem întâlni pe staţiunile cu soluri foarte slab aprovizionate. Dacă etalonarea a stabilit valoarea 9 a indicelui ecologic unei specii, rezultă că planta creşte acolo unde factorul ecologic este la maximum. Speciei *Astra onobrychis* L. i s-a atribuit valoarea indicatoare 9 pentru reacţia solului, indicând astfel un substrat puternic alcalin.

Valoarea indicatoare a speciilor cu privire la factorii ecologici o denumim **valoarea ecologică** sau **valenţă ecologică.**

5.4.1.1 Exigenţa speciilor faţă de umiditatea solului

Umiditatea solului este un factor ecologic complex cu o influenţă puternică asupra dezvoltării speciilor. Umiditatea este influenţată de cantitatea de precipitaţii, de repartiţia precipitaţiilor de-a lungul perioadei de vegetaţie sau a anului, de capacitatea de reţinere a solului, de aportul freatic etc. Umiditatea solului este şi un factor limitativ al răspândiri speciilor şi fitocenozelor şi al producţiei agricole. Toate speciile au nevoie de cantităţi suficiente de apă pentru a se dezvolta optim, dar unele prezintă o toleranţă sporită, mai ales faţă de perioadele de secetă. **Indicele de umiditate** ne descrie relaţia (corespondenţa, interdependenţa) între umiditatea solului şi răspândirea speciilor de plante. Noi vom prezenta scara până la nivelul 10 (tabelul 5.2). Această situaţie o justificăm pe seama inexistenţei speciilor cu preferinţe mari faţă de umiditate în ecosistemele de pajişti.

Tabelul 5.2

Exigenţa speciilor la umiditate şi denumirea categoriilor ecologice

Indicele de umiditate (U)			
Valoarea indicelui	Răspândirea	Observaţii	Denumirea categoriei ecologice
1	Plante răspândite pe soluri uscate până la uscat revene	Soluri uscate – apa este foarte greu accesibilă, apropiată coeficientului de ofilire	Xerofile
2	Plante cuprinse între 1 şi 3	Soluri uscat-revene – apa este greu accesibilă care reprezintă 5-10 % din IUA	Xerofile

3	Plante răspândite pe soluri uscat-revene până la revene	Soluri revene – apa greu accesibilă cca. 20 % din IUA	Mezo-xerofile
4	Plante cuprinse între 3 şi 5	Plante cu caractere de tranziţie între valoarea 3 şi valoarea 5	Mezo-xerofile
5	Plante răspândite pe soluri revene până la reavăn-jilave	Soluri reavăn – jilave – apa moderat accesibilă, cca. 50 % din IUA	Mezofile
6	Plante cuprinse între 5 şi 7	Plante cu caractere de tranziţie între valoarea 5 şi valoarea 7	Mezofile
7	Plante răspândite pe soluri reavăn-jilave până la jilav-umede	Soluri jilave – apă uşor accesibilă, cca. 75 % din IUA	Mezo-higrofile
8	Plante cuprinse între 7 şi 9	Plante cu caractere de tranziţie între valoarea 7 şi valoarea 9	Mezo-higrofile
9	Plante răspândite pe soluri jilav-umede până la umede-ude	Soluri jilav-umede – apă uşor accesibilă aflată la nivelul capacităţii de câmp	Hidrofile
10	Plante răspândite pe solurile umed-ude până la submerse	Soluri ude – apă aflată în exces puternic, soluri complet saturate în apă	Ultrahidrofile
X	Plante amfitolerante	Plante adaptate la oscilaţii mari ale regimului de umiditate, care adesea este alternant	Eurifile

5.4.1.2 Exigenţa speciilor faţă de reacţia solului

Reacţia solului este un factor ecologic important cu implicaţii esenţiale în circulaţia macro- şi microelementelor. Mobilitatea normală a elementelor nutritive se desfăşoară în intervalul *slab acid* până la *neutru* (Rusu şi colab., 2005). Speciile se comportă diferit faţă de reacţia solului, unele dezvoltându-se în limite mai largi ale reacţiei solului, altele în limite mai restrânse, răspândirea lor fiind mult influenţată. **Indicele de reacţie a solului** ne indică relaţia (corespondenţa, interdependenţa) între reacţia solului şi răspândirea speciilor de plante. Ellenberg (1992) clasifică preferinţele speciilor la reacţie pe o scară de la 1 la 9 (tabelul 5.3).

Tabelul 5.3

Exigenţa speciilor la reacţia solului şi denumirea categoriilor ecologice

Indicele de reacţia solului (R)			
Valoarea indicelui	Răspândirea	Observaţii	Denumirea categoriei ecologice
1	Plante răspândite pe soluri extrem acide	PH sub 4	Extrem acidofile
2	Plante răspândite pe soluri foarte puternic acide	PH între 4-4,5	Puternic acidofile
3	Plante răspândite pe soluri puternic acide	PH între 4,5-5	Puternic acidofile
4	Plante răspândite pe soluri acide	PH între 5-5,5	Moderat acidofile
5	Plante răspândite pe soluri moderat acide	PH între 5,5-6	Moderat acidofile
6	Plante răspândite pe soluri slab acide	PH între 6-6,8	Slab acidofile
7	Plante răspândite pe soluri neutre	PH între 6,8-7,2	Neutrofile
8	Plante răspândite pe soluri slab alcaline	PH între 7,2-8,4	Slab alcalinofile
9	Plante răspândite soluri alcaline	PH peste 8,4	Moderat-, puternic-, alcalinofile
x	Plante amfitolerante	Plante cu o largă amplitudine faţă de reacţia solului	Euriacidofile

5.4.1.3 Exigenţa speciilor la troficitatea solului

Troficitatea solului ia în considerare bogăţia solului în elemente nutritive, îndeosebi aprovizionarea în azot şi fosfor (Ellenberg şi colab., 1991). Troficitatea solului are un rol important în cantitatea şi calitatea recoltei de substanţă uscată. De asemenea, ea *dictează* compoziţia floristică şi biodiversitatea unei pajişti. **Indicele de troficitatea** (indicele de azot) ne indică relaţia (corespondenţa, interdependenţa) între aprovizionarea cu elemente a solului şi răspândirea speciilor de plante. Exigenţa speciilor la troficitate a fost etalonată pe o scară de la 1 la 9 (Ellenberg şi colab., 1991, tabelul 5.4).

Tabelul 5.4

Exigenţa speciilor la troficitatea solului şi denumirea categoriilor ecologice

Indicele de troficitate (N)			
Valoarea indicelui	Răspândirea	Observaţii (limitele de interpretare după Rusu şi colab., 2005)	Denumirea categoriei ecologice
1	Plante răspândite pe soluri foarte slab aprovizionate	Conţinutul de azot total mai mic de 0,1%	Oligotrofe (azotofuge)
2	Plante cuprinse între 1 şi 3	Plante cu caractere de tranziţie între valoarea 1 şi valoarea 3	Oligotrofe (azotofuge)
3	Plante răspândite pe soluri slab aprovizionate	Conţinutul de azot total cuprins între 0,1 % şi 0,14 %	Oligomezotrofe (moderat nitrofile)
4	Plante cuprinse între 3 şi 5	Plante cu caractere de tranziţie între valoarea 3 şi valoarea 5	Oligomezotrofe (moderat nitrofile)
5	Plante răspândite pe soluri moderat aprovizionate	Conţinutul de azot cuprins între 0,141 % şi 0,22 %	Mezotrofe (mediu nitrofile)
6	Plante cuprinse între 5 şi 7	Plante cu caractere de tranziţie între valoarea 5 şi valoarea 7	Mezotrofe (mediu nitrofile)
7	Plante răspândite pe soluri bine aprovizionate (bogate)	Conţinutul de azot cuprins între 0,221 % şi 0,35 %	Eutrofe (nitrofile)
8	Plante cuprinse între 7 şi 9	Plante cu caractere de tranziţie între valoarea 7 şi valoarea 9	Eutrofe (nitrofile)
9	Plante răspândite pe soluri supraîngrăşate,	Conţinutul de azot peste 0,35 %.	Extrem eutrofe (extrem nitrofile)
X	Plante indiferente	Plante cu o largă amplitudine faţă de aprovizionarea cu azot	Euritrofe (eurinitrofile)

5.4.2 Exigenţa speciilor de plante faţă de factorii agronomici

Precum factorii ecologici, factorii agronomici au o importanţă deosebită în creşterea şi dezvoltarea plantelor sau chiar în existenţa lor. În mod analog cu factorii ecologici (valoare ecologică) care prezintă o valoare indicatoare a condiţiilor staţionale, factorii agronomici determină o valoare indicatoare a modului de folosinţă (valoare agronomică sau de folosinţă). Factorii agronomici pot aduce informaţii suplimentare, deosebit de utile în explicarea fenomenelor de la nivelul covorului ierbos. De multe ori, prezenţa abundentă a unei specii într-un anumit ecosistem sau existenţa alteia la un nivel minim poate fi explicată de factorii agronomici integraţi într-un management praticol specific. Tot aceşti factori sunt cei care ajută la stabilirea valorii agronomice a ecosistemelor de pajişti şi la elaborarea măsurilor de întreţinere şi folosinţă. Factorii agronomici sunt reprezentaţi de toleranţa la perturbaţiile mecanice şi valoarea furajeră. Cunoaşterea toleranţei speciilor la presiunile (perturbaţiile) mecanice (toleranţa la cosit, strivit şi păşunat) este esenţială în elaborarea

managementului praticol pentru anumite ecosisteme de pajişti cu statut special de conservare şi nu numai. Speciile de plante pot fi bioindicatori pentru managementul praticol practicat pe pajiştile semi-naturale. Acesta presupune aplicarea anumitor lucrări de întreţinere şi folosinţă, care, în funcţie de felul lor (păşunat, cosit etc.), pot determina structuri floristice specifice. Speciile componente, prin valoarea lor indicatoare, ne pot oferi informaţii cu privire la acţiunea fermierului pe pajişte. Luând modelul după Ellenberg (1979,1991, 1992), Briemle şi Ellenberg (1994), Briemle şi colab., (2002), Dierschke şi Briemle, (2002) au elaborat o teorie pentru explicarea acţiunii factorilor agronomici. Pretabilitatea speciilor cu privire la un anumit mod de folosinţă s-a etalonat prin indici agronomici pe scări cu trepte de la 1 la 9. Factorii agronomici cu o importanţă deosebită sunt următorii:

- cositul – toleranţa la cosit cu o scară de la 1 la 9 (de la sensibile până la extrem tolerante);
- strivitul – toleranţa la strivit cu o scară de la 1 la 9 (de la sensibile până la extrem tolerante);
- păşunatul – toleranţa la păşunat cu o scară de la 1 la 9 (de la sensibile până la extrem tolerante);
- valoarea furajeră – pe o scară de la 1 la 9 (de la slabe furajere până la excelente).

Valoarea indicatoare a speciilor cu privire la factorii agronomici o denumim **valoare agronomică** sau **valoare de folosinţă**. În particular, pentru însuşirea de calitate a speciilor vom folosi denumirea de **valoare furajeră.**

5.4.2.1 Toleranţa speciilor la cosit

Toleranţa la cosit este o caracteristică morfo-ecofiziologică a plantelor superioare (Briemle şi Ellenberg, 1994). Ea este dependentă de capacitatea de regenerare, de ritmul de dezvoltare precum şi de capacitatea speciilor de a depozita asimilatele. Cositul avantajează acele plante care au o înrădăcinare puternică sau stoloni, unde au posibilitatea să depoziteze o cantitate mare de asimilate. Briemle şi colab., (1996; 2002) etalonează preferinţele speciilor cu privire la cosit pe o scară cu valori cuprinse între 1 şi 9 (tabelul 5.5). **Indicele de cosit** ne descrie relaţia (corespondenţa, interdependenţa) între modul de folosinţă prin cosit şi răspândirea speciilor de plante. Pe baza valorii medii a indicelui de cosit a unei fitocenoze cu o valoare conservativă ridicată se poate recomanda felul lucrărilor de întreţinere şi modul de aplicare a lor. Analog cu factorii ecologici, etalonarea toleranţei speciilor prin indicele de cosit are un caracter relativ în anumite condiţii de concurenţă. De aici, deducem că indicele de cosit nu are o valoare absolută pentru toate condiţiile staţionale.

Tabelul 5.5

Toleranţa speciilor la cosit şi denumirea categoriilor agronomice (după Briemle şi Ellenberg, 1994, modificat şi adaptat la condiţiile din România)

Indicele de cosit (C)					
Valoarea Indicelui	Observaţii	Staţiunea	Nr. de coase	Valorificare	Denumire categoriei agronomice
1	Plante care nu suportă cositul (plante lemnoase)	Pârloage vechi, margini de pădure	0	Materialul rezultat în urma cosirii nu poate fi folosit ca furaj	Intolerante (sensibile)
2	Plante cuprinse între 1 şi 3		1		Intolerante (sensibile)
3	Plante sensibile la cosit (suportă numai cositul la sfârşitul verii sau în toamnă)	Fâneţe folosite într-un sistem extensiv	1	Materialul rezultat este un furaj de calitate slabă	Moderat tolerante
4	Plante cuprinse între 3 şi 5		1-2		Moderat tolerante
5	Plante care suportă mediu cositul (prima coasă nu trebuie luată înainte de 1 iulie)	Fâneţe folosite într-un sistem semi-extensiv	1-2	Materialul rezultat este un furaj de calitate medie	Mediu tolerante
6	Plante cuprinse între 5 şi 7 (prima coasă nu trebuie luată înainte de jumătatea lunii iulie)		2		Mediu tolerante
7	Plante care suportă bine cositul	Fâneţe folosite într-un sistem semi-intensiv sau intensiv şi gazonul	2-3	Materialul rezultat este un furaj de calitate bună	Bune tolerante
8	Plante cuprinse între 7 şi 9		3		Bune tolerante
9	Plante foarte rezistente la cosit (au o mare capacitate de concurenţă numai în situaţia când se cosesc de multe ori şi se calcă des)		>3	Materialul rezultat este un furaj de calitate foarte bună	Extrem tolerante

5.4.2.2 Toleranţa speciilor la strivire

Toleranţa la strivire este o însuşire a plantelor, care a fost destul de târziu luată în studiu. Ea este – precum toleranţa la cosit – o caracteristică morfo-ecofiziologică a plantelor superioare (Briemle şi Ellenberg, 1996). Relevante pentru această caracteristică sunt: înălţimea, bioformele şi formele de creştere (Dierschke şi Briemle, 2002). Având în vedere înălţimea, se cunoaşte faptul că o specie cu cât este mai înaltă cu atât este mai sensibilă la rănirile mecanice provocate cu ocazia păşunatului (sub copitele animalelor) sau a lucrărilor de întreţinere (sub roţile maşinilor agricole şi tractoarelor) şi invers. Pe păşunile folosite într-un sistem intensiv apar specii pitice care au o toleranţă mare faţă de strivire.

Bioformele cuprind speciile de plante cu caractere şi adaptări asemănătoare la condiţiile de mediu. Criteriul care stă la baza clasificării speciilor în categoriile de bioforme este modul în care acestea îşi protejează părţile regenerative (muguri vegetativi etc.) în timpul perioadelor nefavorabile vegetaţiei (Cristea şi colab., 2004). Există mai multe categorii de bioforme (Raunkiaer, 1937 citat de Cristea şi colab., 2004; Ellenberg şi colab., 1991), dar în pajişti apar cel mai mult hemicriptofitele şi mai puţin camefitele, geofitele şi terofitele. Hemicriptofitele sunt plante cu muguri hibernali la suprafaţa solului, protejaţi de resturile vegetale, rozetele frunzelor şi stratul de zăpadă. După forma

de creştere, speciile de plante se împart în (Dierschke şi Briemle, 2002): plante cu tufă (*Agrostis capillaris* L.), plante cu rozetă (*Leontodon autumnalis* L.), plante cu semi-rozetă (*Pimpinella* spp., *Cirsium* spp.), plante agăţătoare (*Lathyrus* spp., *Vicia* spp.) şi plante stolonifere (*Agrostis stolonifera* L., *Ranunculus repens* L.).

Toleranţa la leziunile mecanice este etalonată prin indicele de strivire. **Indicele de strivire** ne descrie relaţia (corespondenţa, interdependenţa) între acţiunea de tasare (fie de animale, fie de maşini agricole) şi răspândirea speciilor de plante. Briemle şi colab., (1996, 2002) etalonează toleranţa speciilor cu privire la strivire pe o scară cu valori cuprinse între 1 şi 9 (tabelul 5.6).

Tabelul 5.6

Toleranţa speciilor la strivit şi denumirea categoriilor agronomice (după Briemle şi Ellenberg, 1994, modificat şi adaptat la condiţiile din România)

<table>
<tr><td colspan="6">Indicele de strivire (S)</td></tr>
<tr><td>Valoarea indicelui</td><td>Observaţii</td><td>Folosinţa pajiştii</td><td>Toleranţa la călcat şi formele de creştere</td><td>Frecvenţa călcărilor</td><td>Denumire categoriei agronomice</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Plante care nu suportă strivitul</td><td rowspan="2">Fâneţe cu specii înalte, margini de pădure, pârloage, păşuni ocazionale, păşuni cu vegetaţie lemnoasă</td><td>Specii care nu suportă călcatul, specii cu talie înaltă, în special cele din AFB, agăţătoare, cu tufă sau cu semi-rozetă</td><td rowspan="2">Călcatul nu are loc sau are loc numai ocazional. Suportă 1-2 călcări (păşunat sau treceri cu utilajele agricole) pe perioada de vegetaţie</td><td>Intolerante (sensibile)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Plante cuprinse între 1 şi 3</td><td>Specii cu caractere de tranziţie între 1 şi 3</td><td>Intolerante</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Plante sensibile la strivit.</td><td rowspan="2">Fâneţe folosite extensiv, păşuni cu sistem liber extensiv, pajişti cu sistem mixt</td><td>Poaceaele înalte şi specii mijlocii din AFB cu tufă</td><td rowspan="2">Călcatul are loc de 3-7 ori în decursul unei perioade de vegetaţie</td><td>Moderat tolerante</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Plante cuprinse între 3 şi 5</td><td>Specii cu caractere de tranziţie între 3 şi 5</td><td>Moderat tolerante</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Plante mediu rezistente la strivit</td><td rowspan="2">Fâneţe semi-extensive, păşuni cu sistem continuu liber îmbunătăţit, drumuri pentru animale şi cărări</td><td>Poaceaele cu talie mijlocie, unele specii stolonifere, specii cu rozete şi semi-rozete, specii anuale cu talie înaltă precum şi specii care suportă terenurile tasate</td><td rowspan="2">Plante călcate frecvent în perioada de vegetaţie de către animale sau maşini agricole</td><td>Mediu tolerante</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Plante cuprinse între 5 şi 7</td><td>Specii cu caractere de tranziţie între 5 şi 7</td><td>Mediu tolerante</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Plante rezistente la strivit</td><td rowspan="3">Fâneţe semi-intensive şi intensive, păşuni cu sistem pe tarlale, dozat sau cu porţia, drumuri pentru maşini, parcări neasfaltate sau pietruite, terenuri de golf, rosturile pavajelor</td><td>Poaceae cu talie mică, AFB cu talie mică şi stolonifere</td><td rowspan="2">Plante călcate continuu în perioada de vegetaţie, cu animalele sau cu maşinile agricole</td><td>Bune tolerante</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Plante cuprinse între 7 şi 9</td><td>Specii cu caractere de tranziţie între 7 şi 9</td><td>Bune tolerante</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Plante extrem rezistente la strivit</td><td>Specii care suportă călcatul extrem şi prin călcare dobândesc o capacitate mare de concurenţă; plante cu talie mică, de cele mai multe ori anuale sau cu rozetă</td><td>Plante călcate în fiecare zi sau chiar în fiecare oră, cu maşinile agricole, maşini rutiere sau rar cu animale</td><td>Extrem tolerante</td></tr>
</table>

5.4.2.3 Toleranţa speciilor la păşunat

Toleranţa la păşunat nu trebuie confundată cu toleranţa la strivit, deoarece păşunatul are o acţiune foarte complexă asupra sistemelor de pajişti, în funcţie de sistemul de păşunat aplicat, intensitate, durata păşunatului, specia de animale, vârsta animalelor etc. Principalii factori ai toleranţei la păşunat sunt toleranţa la strivit şi palatabilitatea. Pe o pajişte, unde se practică un păşunat dozat sau *cu porţia*, valoarea toleranţei la păşunat se apropie foarte mult de cea a toleranţei la strivire. *Oferta* de furaj mică într-un timp foarte scurt face ca vegetaţia pajiştii în urma păşunatului să prezinte o înălţime uniformă, asemănătoare celei rezultate după cosit. Acţiunea de strivire a animalelor sub copite face, în mare parte, diferenţa între cosit şi păşunat şi determină instalarea speciilor cu toleranţă mare la păşunat. Spre exemplu, specia *Lolium perenne* L. are o toleranţă mare atât la strivit cât şi la păşunat (valoarea indicilor este 8). Un comportament asemănător prezintă şi specia *Trifolium repens* L. (valoarea indicilor este 8). Situaţia se schimbă total pe o păşune folosită intr-un sistem extensiv, unde *oferta* de furaj este mare, timpul de păşunat mai lung, iar animalele se plimbă pe toată suprafaţa. Factorii care au rolul cel mai important în acest caz sunt palatabilitatea şi gradul de consumabilitate. De data aceasta, toleranţa la păşunat este determinată mai mult de păscutul selectiv, care la rândul lui este hotărât de valoarea furajeră a vegetaţiei. Problema este că, speciile din alte familii botanice cu talie înaltă, neconsumate de animale, vor rămâne pe păşune. În pajiştile extensive, valoarea toleranţei la păşunat este foarte diferită de cea a toleranţei la strivit, iar speciilor neconsumate li s-a atribuit o valoare indicatoare mare a toleranţei la păşunat (*Cirsium arvense* L. Scop. *Colchicum autumnale* L., *Juncus effusus* L., *Urtica dioica* L.s.l. etc.). Astfel, specia *Urtica dioica* L.s.l. a primit valoarea toleranţei la păşunat 8 şi la strivit 2. Speciile cu toleranţă mare la păşunat sunt fie cele care prezintă o rezistenţă sporită la strivit şi păscut, fie cele care sunt refuzate de animale.

Toleranţa la păscut este etalonată prin indicele de păşunat. **Indicele de păşunat** ne descrie relaţia (corespondenţa, interdependenţa) între influenţele strivirii şi păscutului (asociate cu palatabilitatea şi gradul de consuma-bilitate) şi răspândirea speciilor de plante. Briemle şi colab., (1994, 2002) etalonează toleranţa speciilor la păşunat pe o scară cu valori cuprinse între 1 şi 9 (tabelul 5.7).

Tabelul 5.7

Toleranţa speciilor la păşunat şi denumirea categoriilor agronomice (după Briemle şi Ellenberg, 1994, modificat şi adaptat la condiţiile din România)

Indicele de păşunat (P)					
Valoarea indicelui	Observaţii	Cicluri de păşunat	Intensitatea păşunatului, efectul asupra compoziţiei floristice	Tipul de păşunat	Denumire
1	Plante care nu suportă păşunatul	0 până la 1 sau odată la doi ani	Compoziţie floristică nu este potrivită pentru păşunat sau este potrivită pentru un păşunat extensiv	Păşunat cu ovinele la momente bine stabilite sau se poate practica un păşunat raţional, dar pe o perioadă scurtă de timp	Intolerante (sensibile)
2	Plante cuprinse între 1 şi 3	0 până la 1 sau odată la doi ani	Compoziţie floristică potrivită mediu pentru păşunat	Păşuni cu sistem liber – extensiv ocazional	Intolerante
3	Plante sensibile la păşunat	1	Compoziţie floristică potrivită mediu pentru păşunat	Păşuni cu sistem liber-extensiv	Moderat tolerante
4	Plante cuprinse între 3 şi 5	1-2	În cadrul păşunatului se consumă doar parţial plantele	Păşuni cu sistem liber-extensiv	Moderat tolerante
5	Plante mediu rezistente la păşunat	2	În cadrul păşunatului se consumă doar parţial plantele	Păşuni semi-extensive cu sistem pe tarlale	Mediu tolerante
6	Plante cuprinse între 5 şi 7	2-3	În cadrul păşunatului se consumă toată planta	Păşuni semi-intensive cu sistem dozat	Mediu tolerante
7	Plante rezistente la păşunat	3	În cadrul păşunatului se consumă frecvent de mai multe ori părţile utile ale plantei	Păşuni semi-intensive cu sistem dozat	Bune tolerante
8	Plante cuprinse între 7 şi 9	3-4	În cadrul păşunatului se consumă frecvent de mai multe ori părţile utile ale plantei	Păşuni intensive cu sistem dozat	Bune tolerante
9	Plante extrem rezistente la păşunat	>4	În cadrul păşunatului se consumă frecvent de mai multe ori părţile utile ale plantei	Păşuni intensive şi păşuni cu porţia	Extrem tolerante

5.4.2.4 Valoarea furajeră

Valoarea furejeră este o noţiune complexă, care ia în considerare următoarele aspecte (Vîntu şi colab., 2004; Rotar şi Carlier, 2010):

- compoziţia chimică;
- gradul de consumabilitate;
- palatabilitatea (acceptanţa animalelor);
- digestibilitatea;
- procentul de frunze şi tulpini;
- perozitatea organelor plantei şi felul ei;
- gradul de toxicitate etc.

În general, *Poaceaele* au o valoare furajeră bună şi sunt preferate de animale mai ales în primele faze de vegetaţie. De asemenea, *Fabaceaele* sunt excelente furajere datorită, în primul rând, conţinutului mare de proteină, vitamine şi săruri minerale. *Cyperaceaele* şi *Juncaceaele* au o valoare furajeră foarte scăzută sau, multe dintre ele, sunt fără valoare. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt în general fără valoare furajeră, de aceea s-au denumit în trecut (impropriu) *buruieni de pajişti* (Rotar şi Carlier, 2010). Participarea acestor specii în vegetaţia pajiştilor este foarte diferită, fiind în funcţie de condiţiile naturale (sol, umiditate, temperatură etc.), de modul de îngrijire şi de folosinţă a pajiştilor naturale. Valoarea agronomică a unei pajişti se apreciază şi după ponderea acestor specii în covorul vegetal. Astfel, cu cât ele au un procent mai mare de participare, cu atât pajiştea respectivă este mai degradată întrucât majoritatea *speciilor din alte familii botanice* sunt inferioare din punct de vedere economic. Totuşi, unele dintre aceste specii au, însă, valoare furajeră ridicată. În privinţa conţinutului de proteină, unele specii egalează şi chiar depăşesc *Poaceaele* (17,4% la *Taraxacum officinale*, 16,5% la *Leontodon autumnalis*, 15,9% la *Alchemilla vulgaris* etc.). Altele sunt consumate într-o mai mică măsură sau deloc, aşa–numitele „buruieni de balast" (*Centaurea sp., Knautia arvensis* (L.) Coult. s. str.*, Salvia pratensis* L. etc.). Pe lângă acestea, cresc şi specii de plante care sunt foarte dăunătoare sănătăţii animalelor (*Veratrum album* L. s. l.*, Adonis vernalis* L. etc.), specii care depreciază produsele animaliere (*Alliaria petiolata* (M. Bieb.) Cavara & Grande*, Eryngium planum* L. etc.), iar altele prin prezenţa lor degradează pajiştea (*Carlina acaulis* L.*, Vaccinium sp.* etc.).

Diversitatea mare a acestor specii a dus la elaborarea unei clasificări pratologice a plantelor din alte familii botanice (AFB) din pajişti după criterii economice, după cum urmează (Rotar şi Carlier, 2010):

- specii consumate de animale;
- specii neconsumate sau consumate în mică măsură de animale (buruieni de balast);
- specii dăunătoare produselor animaliere;
- specii toxice;
- specii dăunătoare vegetaţiei pajiştilor.

Briemle (1996) etalonează valoarea furajeră a plantelor prin **indicele valorii furajere** pe o scară de la 1 la 9, dând valoarea 1 speciilor toxice şi 9 celor excelente furajere. Totuşi, când se face o analiză pe categorii agronomice (spectrul valorii furajere) în funcţie de scara elaborată de Briemle (1996) se constată că doar una din cele cinci grupe ale AFB (speciile toxice) se separă de celelalte. Restul se află negrupate la baza scării, în intervalul 2-6 al indicelui valorii furajere. Această situaţie este foarte ineficientă când ne propunem să obţinem informaţii utile pe baza analizei spectrului valorii furajere. De aceea, atât scara elaborată de Briemle (1996) precum şi etalonarea prin indicele valorii furajere s-au modificat în funcţie de cele arătate mai sus (tabelul 5.8).

Categoriilor agronomice şi valoarea furajeră (după Briemle, 1996, modificat şi adaptat la condiţiile din România)

Tabelul 5.8

Indicele valorii furajere		
Valoarea indicelui	Caracteristici	Denumirea categoriei agronomice
1	Plante toxice pentru animale (şi om).	Specii fără valoare furajeră (specii toxice)
2	Plante fără valoare furajeră care într-un mod sau altul depreciază calitatea produsului animalier	Specii fără valoare furajeră (specii dăunătoare produselor animaliere)
3	Plante cu o valoare furajeră redusă care într-un mod sau altul depreciază calitatea covorului vegetal. Aici intră şi speciile semi-parazite şi parazite	Specii slab furajere (specii dăunătoare vegetaţiei pajiştilor)
4	Plante cu o valoare furajeră redusă neconsumate de animale sau consumate într-o mai mică măsură	Specii slab furajere (specii neconsumate sau de balast)
5	Plante cu o valoare furajeră medie	Specii medii furajere
6	Specii cu caractere de tranziţie între valoarea 5 şi 7	Specii medii furajere
7	Plante cu o valoare furajeră mare	Specii bune furajere
8	Specii cu caractere de tranziţie între valoarea 7 şi 9	Specii bune furajere
9	Plante cu o valoare furajeră excelentă	Specii excelente furajere
x	Plante cu o valoare furajeră necunoscută	Specii cu valoare furajeră necunoscută

Poate exista situaţia când o specie se încadrează în mai multe categorii agronomice. În acest caz, specia va fi încadrată la cea mai joasă categorie. Spre exemplu specia *Verbascum phlomoides* L., este toxică şi în acelaşi timp dăunătoare vegetaţiei pajiştilor şi a fost încadrată la categoria toxice.

5.4.3 Analiza compoziţiei floristice pe baza categoriilor ecologice şi agronomice

Analiza spectrelor ne poate oferi diverse informaţii cu privire la condiţiile staţionale, managementul pajiştilor, calitatea pajiştii şi nivelul influenţei antropice. Interpretarea spectrelor contribuie semnificativ la explicarea fenomenelor care au loc la nivelul fitocenozelor şi la **luarea deciziilor de folosire şi conservare.** Elaborarea unui spectru constă într-o distribuire a speciilor de plante cu exigenţe similare faţă de factorii ecologici, agronomici şi de naturalitate în funcţie de intervalele scărilor. Spectru se poate reprezenta sub formă tabelară sau grafică.

5.4.3.1 Spectru ecologic

Treptele scărilor de preferințe ale speciilor de plante le denumim **categorii ecologice. Spectrul categoriilor ecologice** (**spectrul ecologic**) redă numeric sau grafic, ponderea speciilor cu anumite valenţe ecologice (sin. valoarea ecologică) faţă de factorii de mediu (Cristea şi colab., 2004). Altfel spus, spectrul ecologic este o clasificare a speciilor în funcţie de treptele scărilor factorilor ecologici. Spectrul ne ajută în stabilirea **caracterului ecologic** al fitocenozelor de pajişti (preferința generală a sistemelor de pajiști) și a numărului de specii pe categorii ecologice.

5.4.3.2 Spectru agronomic

Treptele scărilor de toleranță ale speciilor le denumim categorii agronomice. **Spectrul categoriilor agronomice (spectrul agronomic)** redă ponderea (numeric sau grafic) speciilor cu anumite valenţe agronomice faţă de modul de folosinţă al pajiştilor sau faţă de valoarea furajeră.

Analiza factorilor agronomici este importantă pentru a putea intui modul în care se foloseşte pajiştea şi intensitatea folosinţei, de a identifica speciile de plante cu efecte negative asupra animalelor şi vegetaţiei pajiştilor, de a stabili valoarea agronomică a fitocenozei şi încadrarea ei în clasa şi categoria de pajişte. Totodată, în cazul folosirii prin păşunat, se poate recomanda încărcătura de animale corespunzătoarea valorii agronomice. Având în vedere toleranţa speciilor la factorii agronomici se pot recomanda atât măsuri de îmbunătăţire a recoltei şi calităţii furajului, cât şi acţiuni de conservarea anumitor fitocenoze sau chiar specii.

5.4.3.3 Valoarea indicatoare medie

Pe baza datelor din spectre se poate calcula **valoarea indicatoare medie** a unei fitocenoze. Aceasta poate să fie neponderată sau ponderată. Valoarea indicatoare medie neponderată (VIMnp) ia în considerare numărul speciilor cu cerinţe similare pe categorii ecologice, agronomice sau de naturalitate. Se calculează după următoarea formulă:

$$VIM_{np} = \frac{\sum_{i=1}^{n} V_i}{n}$$

unde, V_i – valoarea indicatoare a speciilor (i) dintr-o anumită categorie; n – numărul total de specii.

Valoarea indicatoare medie ponderată (VIMp) ia în considerare abundenţa-dominanţă medie a speciilor cu cerinţe similare pe categorii ecologice, agronomice sau de naturalitate. Se calculează după următoarea formulă:

$$VIM_{p} = \frac{\sum_{i=1}^{n} a_i V_i}{\sum_{i=1}^{n} a_i}$$

unde, a_i – ponderea speciilor; V_i – valoarea indicatoare a speciilor (i) dintr-o anumită categorie; n – numărul total de specii.

Valoarea indicatoare medie a unei fitocenoze ne oferă o informaţie orientativă şi nu exactă. Numeroşi cercetători şi-au pus întrebarea asupra folosirii valorii indicatoare medii neponderate sau ponderate? Totuşi se recomandă folosirea ambelor, deoarece ele nu se exclud, ci se completează. De

asemenea, pentru obţinerea unor informaţii complexe se recomandă prezentarea atât a spectrului cât şi a valorii indicatoare medii, mai ales când distribuirea datelor prelevate nu este normală.

5.4.4 Valoarea pastorală, clasa și categoria de pajiște și încărcătura de animale la **hectar (capacitatea de pășunat)**

Atribuirea **valorii furajere unei fitocenoze** se realizează pe seama valorii indicatoare medii ponderate calculată. Valoarea medie indicatoare joacă rolul **valorii pastorale**. Aceasta se va încadra într-un interval, care va avea clasa, categoria şi încărcătura de animale corespunzătoare.

Corespondenţa dintre intervalele valorii pastorale, clasele de vegetaţie, clasele de favorabilitate şi capacitatea de păşunat a pajiştii s-a realizat după Păcurar și Rotar 2014 (tabelul 5.9). Încadrarea valorii medii ponderate (VIMp) a calității furajere a plantelor în intervalul valorii pastorale ne conduce la clasa și categoria de pajiște și implicit la încărcătura de animale la unitatea de suprafață.

Tabelul 5.9

Corespondenţa dintre intervalele valorii pastorale, clasele de vegetaţie, clasele de favorabilitate şi capacitatea de păşunat a pajiştii (Păcurar și Rotar, 2014)

Intervalul valorii pastorale	Caracteristici	Clasa	Categoria de pajiște	UVM/ha
1 – 1,9	Pajiște predominată de specii toxice	I	Improprie folosinţei	-
2 – 2,9	Pajiște predominată de specii care depreciază calitatea produsului animalier, specii toxice etc.	II	Degradată	0,01-0,20
3 – 3,9	Pajiște predominată de specii dăunătoare covorului vegetal, speciile semi-parazite sau parazite etc.	III	Degradată	0,21 – 0,40
4 – 4,9	Pajiște predominată de specii de balast	IV	Mediocră	0,41 – 0,60
5 – 5,9	Pajiște predominată de specii cu o valoare furajeră medie	V	Medie	0,61 – 0,80
6 – 6,9	Pajiște predominată de specii cu o valoare furajeră medie și bună	VI	Medie	0,81 – 1,00
7 – 7,9	Pajiște predominată de specii cu o valoare furajeră bună	VII	Bună	1,01 – 1,50
8 – 8,5	Pajiște predominată de specii cu o valoare furajeră bună și excelentă	VIII	Bună	1,51 – 2,00
8,6 – 9	Pajiște predominată de specii cu o valoare furajeră excelentă	IX	Excelentă	2,01-3,00<

Dacă se dorește pășunatul cu o altă actegorie de animale atunci se va face transformarea UVM conform tabelului din subcapitolul 5.4.7.

Dacă pe pajiștea studiată se află muşuroaie şi pietre sau vegetaţie lemnoasă, atunci valoarea pastorală se va diminua conform tabelelor de mai jos (tabelul 5.10; tabelul 5.11).

Tabelul 5.10

Coeficienţii de bonitare pentru gradul de acoperire a pajiștii cu muşuroaie sau pietre

Cod	1	2	3	4	5
Acoperire %	fără sau până la 2% din suprafață	3-10%	11-25%	20-50%	50%
Coeficienţii	1	1	0,9	0,8	0,7

Tabelul 5.11

Coeficienţii de bonitare pentru gradul de acoperire cu vegetaţie lemnoasă (arbori, arbuşti, cioate)

Cod	1	2	3	4	5	6
Acoperire %	fără vegetaţie	10%	11-20%	21-40%	41-60%	60%
Coeficienţii	1	1	0,9	0,8	0,7	0,6

Elaborarea obictivelor specifice de îmbunătățirea a tipurilor de pajiște se realizează pe baza analizei spectrelor ecologice și agronomice și a descrieri condițiilor staționale.

Etapele următoare ale metologiei de lucru sunt detaliate în capitolul 6 – fundamentarea amenajamentului pastoral. S-a optat pentru acest mod de prezentare pentru a evita repetarea anumitor aspecte, care trebuiau cuprinse neapărat în capitolul 6.

6 FUNDAMENTAREA AMENAJAMENTULUI PASTORAL

6.1 ASPECTE GENERALE PRIVIND STABILIREA METODELOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A COVORULUI IERBOS (LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE)

Lucrările efectuate pe pajişti cu scopul îmbunătăţirii cantitative şi calitative a covorului vegetal se împart în două categorii**: lucrări de supărafaţă sau lucrări aplicate covorului vegetal** şi **lucrări radicale**.

Lucrările efectuate pe covorul vegetal se aplică pajiştilor permanente cu scopul de a cea condiţii mai bune de viaţă pentru plantele valoroase din fitocenoză fără a distruge covorul ierbos existent.

Lucrările de regenerare a covorului vegetal constă în distrugerea vegetaţiei existente prin măsuri energice (arat, erbicidat, etc.) şi înlocuirea ei cu una nouă prin înfiinţarea de pajişti semănate.

Gospodărirea raţională a pajiştilor permanente presupune menţinerea la un nivel ridicat a recoltei de masă verde ce se realizează, în timp ce în condiţiile unei gospodăriri neraţionale cele mai valoroase pajişti se pot transforma în scurt timp în pajişti degradate, cu o vegetaţie nevaloroasă şi cu o productivitate scăzută.

Vegetaţia foarte diversă care intră în alcătuirea unei biocenoze de pajişti pe de o parte şi varietatea condiţiilor de habitat pe de alta, reclamă elaborarea unor tehnologii diferenţiate în funcţie de particularităţile structurale ale pratoecosistemelor.

Cerințe pentru pachetul “**Pajiști cu înaltă valoare naturală”:**

Cerințe comune pentru toți deținatorii/utilizatorii de pășuni și fânețe:

• utilizarea pesticidelor și a fertilizanților chimici este interzisă;

• utilizarea tradițională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg azot substanța activă (N s.a.)/ha;

• este interzis aratul sau discuitul pajiștilor aflate sub angajament;

• nu vor fi realizate însămânțări de suprafață sau supraînsămânțări. Se pot face însămânțări cu specii din flora locală, doar în cazurile în care anumite porțiuni de pajiște degradează sau sunt afectate accidental;

Cerințe specifice suplimentare pentru deținătorii/utilizatorii de fânețe:

• cositul poate începe doar dupa data de 1 iulie;

• masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafața pajiștii nu mai târziu de două saptămâni de la efectuarea cositului;

Cerințe specifice suplimentare pentru deținătorii/utilizatorii de pășuni:

• pășunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar,

• pășunile inundate nu vor fi pășunate mai devreme de doua saptămâni de la retragerea apelor.

6.1.1 Curăţirea

Curăţirea pajiştilor presupune îndepărtarea resturilor vegetale neconsumate în anul precedent sau depuse de ape, mărăcinişurile, pietrele, buturugile, cioatele, împrăştierea dejecţiilor solide, iar, din nefericire, în ultimul timp a deşeurilor produse de civilizaţie: saci de plastic, sticle de Coca-Cola, conserve, etc.

Resturile plantelor care nu au fost consumate în anul precedent, provenind în special de la plantele care nu sunt consumate de animale sau care sunt toxice trebuiesc adunate în grămezi şi aprinse.

De asemenea, mai ales pe păşuni, trebuiesc efectuate lucrări de întreţinere tot timpul anului, pentru înlăturarea plantelor de talie mare, cu ghimpi sau toxice, neconsumate de animale. Dacă nu se elimină după păşunat, aceste plante se înmulţesc, reduc gradul de acoperire al speciilor valoroase şi în unele cazuri, devin dăunătoare pentru animale.

Dacă în urma lucrărilor de curăţire efectuate, pajiştea rămâne cu goluri în vegetaţie şi cu suprafaţa denivelată, se execută nivelarea şi supraînsămânţarea cu un amestec de graminee şi leguminoase recomandat pentru zona respectivă.

Prin lucrări de curăţire se îndepărtează de pe pajişti pietrele, cioatele rămase după defrişarea arborilor, buturugile şi alte resturi vegetale aduse de ape şi alte lucrări. Acestea se execută manual şi mecanizat în funcţie de pantă şi gradul de acoperire al terenului.

Pe terenurile în pantă, cu înclinaţii mai mari se acţionează cu atenţie pentru strângerea pietrelor şi cioatelor pentru a nu declanşa eroziunea solului.

6.1.2 Lucrări de nivelare

Nivelarea terenurilor de pe care s-au adunat pietrele, s-au scos cioatele, a celor erodate sau cu alunecări se poate realiza cu nivelatorul, grederul sau buldozerul, în funcţie de gradul denivelărilor şi eficienţa lucrării.

Suprafeţele lipsite de vegetaţie se înierbează cu un amestec adaptat zonei pedoclimatice.

6.1.3 Combaterea eroziunii de suprafaţă a solului

Consideraţii generale:

Unul dintre factorii cei mai agresivi care dijmuiesc producţia pajiştilor situate pe pante mai mari sau mai mici este eroziunea solului. Eroziunea solului poate fi produsă de picăturile de ploaie sau la topirea zăpezilor când se numeşte *eroziune pluvială* (hidrică) sau de vânt când poartă numele de *eroziune eoliană.*

În funcţie de grosimea stratului de sol dislocat de cei doi agenţi principali, eroziunea poate fi de suprafaţă când scurgerea apei este lamelară şi vântul acţionează relativ uniform asupra stratului superior al solului sau de adâncime când scurgerea concentrată a apei provoacă şiroiri, rigole, ogaşe

până la ravene şi torenţi foarte adânci de zeci de metri care pun în pericol aşezări omeneşti, căi de comunicaţii, construcţii diverse şi altele.

Antrenarea de către eroziune a maxim 6 tone pe hectar în medie pe an se consideră eroziune geologică sau normală. Peste această limită eroziunea produce pagube mari în funcţie de intensitatea ei.

Lucrări şi acţiuni de combatere

Din cele prezentate mai înainte rezultă că suntem principalii responsabili pentru declanşarea şi extinderea proceselor erozionale pe pajişti care produc în lanţ alte nenorociri ca modificarea albiilor şi ridicarea fundului râurilor cu inundaţiile ce se produc acum la ploii normale, colmatarea lacurilor de acumulare care în curând vor fi scoase din uz deoarece se vor umple de aluviuni aduse de ape după eroziunea din amonte şi multe altele.

Pe lângă măsurile arhicunoscute de împădurire a versanţilor care au o înclinaţie de peste 30^0 a suprafeţelor deja degradate de eroziunea de adâncime şi alunecări, pentru reţinerea apei şi a scurgerilor pe pante un rol foarte important pentru stăvilirea eroziunii îl are covorul ierbos şi ţelina care o formează.

Pentru stăvilirea eroziunii de suprafaţă se vor lua următoarele măsuri preventive, preluate din *Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale*:

- limitarea sezonului de păşunat la cel optim, între Sf. Gheorghe (23 aprilie) şi Sf. Dumitru (26 octombrie) cca. 185 zile pentru zona de dealuri şi interzicerea păşunatului pe perioada de toamnă iarnă şi primăvara devreme, pentru ca ierburile să se „odihnească” în sezonul rece;
- evitarea pe cât posibil a păşunatului pe pante pe timp ploios şi sol umed, căutând locurile mai zvântate, bine drenate sau terenurile plane;
- respectarea încărcării cu animale evitarea suprapăşunatului şi supratârlirii, care răresc şi produc goluri în covorul ierbos a cărui sol este mai sensibil la eroziune (focare de eroziune);
- fertilizarea cu îngrăşăminte organice (gunoi şi târlire) şi chimice (NPK) pentru îndesirea covorului ierbos, realizarea unor producţii de iarbă corespunzătoare şi a unei ţeline dense;
- supaînsămânţarea golurilor din pajişte şi a celor cu covor rărit datorită diferitelor cauze amintite mai înainte;
- stoparea râmăturilor de porci domestici şi mistreţi prin măsuri specifice de limitare a prezenţei lor pe pajiştile în pantă şi alte măsuri.

Dintre măsurile curative se amintesc în continuare:

- pe pajiştile cu covor ierbos foarte rar se face mobilizarea superficială a solului pe curba de nivel, se seamănă un amestec adecvat, la 1,5 cm adâncime şi se tăvălugeşte, în primul an se

folosește în regim de fâneață și în anii următori în toate modurile cunoscute respectând păşunatul raţional;

- realizarea cu pluguri speciale a unor valuri de pământ ce se înierbează, care colectează apa de pe versanţi şi o dirijează spre un emisar având lăţimea de 1,5 – 2 m şi adâncimea canalului de 40-50 cm şi o distanţă variabilă între ele în funcţie de înclinaţie ce nu poate depăşii 180, limită peste care se execută lucrări mai radicale de combatere a eroziunii cum ar fi terasarea terenului;
- amplasarea pe păşuni a unor perdele de protecţie pe curbele de nivel, arbori solitari sau în pâlcuri, pentru echilibru hidrologic, protecţia solului şi a animalelor în sezonul de păşunat.

6.1.4 Eliminarea excesului de umiditate

Excesul de umiditate este unul din factorii cei mai defavorabili care scad producţia şi calitatea pajiştilor. Majoritatea speciilor bune furajere din covorul ierbos sunt mezofile, adică preferă staţiuni cu umiditate medie a solului şi aerului care e bine să fie nici prea umed, nici prea uscat, asemenea condiţiilor celorlalte plante de cultură din zona temperată a globului.

Cele mai mari suprafeţe cu exces de umiditate se întâlnesc în luncile râurilor, depresiuni, şesuri cu soluri greu permeabile, izvoare de coastă şi alte condiţii în care se întâlnesc pajişti permanente. Excesul de umiditate este de mai multe tipuri şi anume: din inundaţii, de suprafaţă sau temporar, freatic sau permanent şi combinaţii dintre acestea. Excesul de suprafaţă se datoreşte în principal texturii solului mai argiloase pe terenuri plane, unde stagnează apa după perioade cu precipitaţii atmosferice mai abundente. Excesul freatic este datorat pânzei de apă freatică aflat la mică adâncime aproape de suprafaţa solului.

Plantele indicatoare pentru excesul de umiditate permanentă sunt trestia (*Phragmites australis)*, papura (*Typha* sp.), rogozurile (*Carex* sp.), coada calului (*Equisetum* sp.) şi pentru excesul temporar pipirigul (*Juncus* sp.), târsa (*Deschampsia cespitosa)* şi altele.

Excesul de umiditate pe pajiştile permanente se datorează următorilor factori:

- apa de inundaţie;
- băltirii apei ce se scurge de pe versanţi;
- apa freatică aflată la adâncime prea mică.
- pajiştile cu exces de umiditate se întâlnesc în următoarele situaţii:
- în luncile inundabile ale râurilor, pe terenuri joase;
- pe formele negative de relief, lipsite de scurgere;
- pe terenurile cu roci impermeabile aproape de suprafaţa solului;
- pe terenuri aflate la baza pantelor (care adună precipitaţiile căzute pe versanţi) cu apa freatică la mică adâncime.

Umiditatea în exces modifică condiţiile staţionale şi duce la schimbarea compoziţiei floristice. Proprietăţile fizice, chimice şi biologice ale solului sunt influenţate nefavorabil; în lipsa oxigenului vor predomina procesele de reducţie şi de acumulare a unor compuşi toxici pentru plante cum sunt: compuşi ai fierului, ai sulfului, amoniac, nitrogen sulfurat, metan, etc. De asemenea, sunt stânjenite procesele de nitrificare, activitatea microorganismelor fixatoare de azot, descompunerea aerobă a materiei organice. Astfel de soluri sunt sărace în elemente nutritive, în special în fosfor şi calciu, se încălzesc şi se dezgheaţă mai încet.

Plantele valoroase sunt înlăturate de o vegetaţie hidrofilă, reprezentată prin specii de *Carex, Juncus,* însoţite de *Deschampsia cespitosa, Molinia caerulea, Equisetum arvense, Caltha laeta, Gratiola officinalis,* etc.

Păşunile cu exces de umiditate constituie un mediu favorabil pentru înmulţirea paraziţilor care diminuează capacitatea de producţie a animalelor şi le afectează starea de sănătate.

Datorită regimului aerohidric defectuos, nutriţia plantelor pe solurile cu exces de umiditate se desfăşoară în condiţii necorespunzătoare, chiar dacă solul este aprovizionat cu elemente nutritive. Sporirea producţiei şi îmbunătăţirea calităţii furajului pajiştilor situate pe terenuri cu exces de umiditate se realizează printr-un complex de lucrări agro-pedo-ameliorative pe care le vom prezenta în continuare.

Metode de îndepărtare a excesului de umiditate

Pentru îndepărtarea apei în exces se execută una din următoarele lucrări după caz:

- canale deschise;
- drenaj subteran;
- puţuri absorbante;
- drenaj cârtiţă;
- drenaj biologic.

În cazul îndepărtării excesului de umiditate prin ***canale deschise***, pe pajiştea ce trebuie drenată, se sapă un sistem de canale care au rolul de a colecta surplusul de apă şi de a-l dirija spre un recipient natural: râu, lac. Traseul, debitul, dimensiunile acestor şanţuri, se stabilesc în funcţie de panta terenului, volumul apei de evacuat, rolul canalului în sistemul de desecare. Pentru traversarea reţelei de desecare se construiesc poduri care asigură circulaţia animalelor şi vehiculelor.

Drenajul subteran este format dintr-o reţea de drenuri absorbante, acoperite cu pământ, care colectează apa în exces şi o deversează în canalele de colectare şi evacuare.

Pentru realizarea drenurilor absorbante se folosesc tuburi riflate, tuburi de ceramică, matrial local (piatră, fascine) pozate în înveliş filtrant format din pietriş şi piatră, la adâncimea de 80 cm.

Lungimea drenurilor absorbante este de 100-200 cm, iar a drenurilor colectoare până la 800-1000m, acestea din urmă fiind prevăzute cu cămine de vizitare, amplasate în punctele unde deversează drenurile absorbante. Diastanţa dintre drenurile absorbante variază între 30 şi 50 m.

Dintre efectele pozitive ale drenării se menţionează: îmbunătăţirea însuşirilor fizico-chimice pentru nutriţia plantelor, ameliorarea stării de compactare respectiv de aerare a solului, îmbunătăţirea compoziţiei floristice, prelungirea perioadei de păşunat.

Metoda de eliminare a apei în exces cu ajutorul drenurilor absorbante şi a canalelor de evacuare este costisitoare însă are o durată foarte mare de funcţionare.

Puţurile absorbante pot constitui o soluţie pentru eliminarea excesului de apă, însă numai pe suprafeţe mici. Ele se execută în părţile mai joase ale reliefului, până la adâncimea stratului permeabil, se umplu cu pietre sau fascine, iar la suprafaţă se acoperă pentru prevenirea accidentelor.

Drenajul cârtiţă este o altă metodă de eliminarea a excesului de apă, mai puţin costisitoare şi constă în ataşarea unei piese tronconice pe gheara scarificatorului.

Această piesă este din metal şi lasă în urmă un canal continuu cu pereţii bine presaţi, canal care rezistă mai mulţi ani. Adâncimea de executare a drenajului cârtiţă este de 0,4-0,8 m, iar distanţa dintre drenuri de 1-10 m, chiar mai mult, în funcţie de natura solului.

Drenajul biologic constră în plantarea în locurile cu exces de apă a unor specii cu un coeficient ridicat de evapotranspiraţie: *Populus ssp, Salix spp*, etc.

Totodată, APIA arată că pajiştile inundate nu vor fi păşunate mai devreme de două săptămâni de la retragerea apelor! (PNS 2023-2027 – DR 01, pachet 1, varianta 1.1 - pajişti cu înaltă valoare naturală, HNV)

6.1.5 Completarea deficitului de umiditate

Plantele din pajişti sunt mari consumatoare de apă, pentru sintetizarea unui kilogram de substanţă uscată folosesc între 500-1000 l apă; pentru o producţie de 5000 kg fân sunt necesare 3700 m^3 apă.

Deficitul de apă din pajişti se datorează, în general, următoarelor cauze:

- regim de precipitaţii sărac sau defectuos repartizat, astfel încât uneori şi în zonele mai umede survin perioade de secetă.
- orografiei terenului şi particularităţile solului; pantă pe care apele se scurg repede, solul cu o capacitate mică de reţinere a apei.

Pe păşune, unde plantele rămân cu o masă foliară mai bogată decât pe fâneţe, irigarea se poate efectua imediat după încetarea păşunatului. De asemenea, în condiţii de secetă accentuată este justificată irigarea imediat după recoltarea fâneţelor.

Completarea deficitului de apă se va face prin irigarea pajiştilor, ceea ce va avea ca efect:

- satisfacerea cerinţelor plantelor pentru apă, creându-se condiţii bune pentru realizarea producţiilor ridicate;

- crearea condiţiilor mai bune pentru folosirea îngrăşămintelor în doze mai mari şi mărirea eficienţei lor;
- eliminarea compuşilor toxici ai solului;
- -reducerea acidităţii solului şi eliminarea excesului de săruri de la suprafaţă;
- -prelungirea perioadei de folosire a pajiştilor prin începerea păşunatului mai timpuriu primăvara şi folosirea lar mai târziu toamna;
- -repartizarea mai uniformă pe cicluri de folosinţă.

Pe lângă aceste avantaje, în cazul nerespectării unor norme speciale, irigarea poate avea şi urmări nedorite: de exemplu, irigarea pe soluri grele sau pe acelea cu apa freatică la suprafaţă, poate să ducă la îmlăştinire, la crearea excesului de umiditate cu toate efectele ei.

Tehnica irigării: în cazul completării deficitului de apă este important stabilirea momentului, a normelor şi a metodelor de udare. Cu privire la momentul irigării, acesta trebuie astfel ales ca, să se realizeze eficienţa maximă. Apa este mai bine folosită atunci când aparatul foliar este bine dezvoltat şi plantele consumă.

Normele de irigare variază în funcţie de zona pedoclimatică, de modul de folosinţă a pajiştilor, stabilindu-se un plafon minim sub care să nu scadă umiditatea în sol. În general, pe pajişte se recomandă norme mai mici şi mai dese; la păşuni de 200-250 m^3/ha după fiecare ciclu în zona de silvostepă şi de 150-200 m^3/ha în zona de pădure, iar pentru fâneţe de 400-600 m^3, respectiv 200-300 m^3.

Dintre metodele de irigare amintim:

- revărsarea;
- aspersiunea;
- alte metode (scurgere la suprafaţă, limanuri, brăzduire).

Irigarea prin **revărsare** se aplică pe pajiştile de deal şi de munte pe soluri bine drenate şi cu o reţea de pâraie bogată în apă. Pe pajişti se construiesc canale permanente şi rigole de irigaţie puţin adânci, prevăzute cu mici stăvilare; din reţeaua de rigole apa se revarsă de o parte şi de alta într-un strat subţire pe toată suprafaţa pajiştii. Acest sistem se aplică de circa 200 de ani pe pajiştile permanente de la poalele Munţilor Făgăraş în zona Sâmbăta-Berevai, unde cu toate că precipitaţiile se ridică la 700 mm anual, dă rezultate bune.

Pentru ca irigarea să fie cât mai eficientă este necesar ca terenul să fie cât mai uniform, ceea ce se realizează prin nivelare.

Irigarea prin **aspersiune** prezintă faţă de metoda precedentă o serie de avantaje:

- se poate aplica şi pe teren neuniform;
- nu produce eroziune;
- nu stânjeneşte folosirea pajiştilor;

Pe lângă avantaje acest sistem este costisitor, de aceea se recomandă să fie aplicat numai în cazul pajiştilor permanente valoroase şi mai cu seamă a pajiştilor temporare.

Cu toare îmbunătăţirile cantitative şi calitative aduse prin irigare, oportunitatea aplicării ei pe pajiştile permanente trebuie bine chibzuită şi stabilită prin prisma eficienţei economice, în comparaţie cu alte culturi. Trebuie să avem în vedere că pajiştile permanente cu cel mai accentuat deficit de apă, care se găsesc în zona de câmpie, au o vegetaţie nevaloroasă, iar irigarea lor nu va fi eficientă.

Pajiştile cu o vegetaţie valoroasă sunt situate în marea lor majoritate în zone cu precipitaţii suficiente. Această metodă îşi găseşte în primul rând justificarea pe pajiştile cu o vegetaţie valoroasă, în climat secetos şi pe pajiştile temporare.

6.1.6 Îndepărtarea vegetaţiei lemnoase

Cea mai mare parte a vegetaţiei ierboase din ţara noastră este de origine secundară, instalată în urma defrişării pădurilor. Din acest motiv vegetaţia ierboasă se află în competiţie cu vegetaţia lemnoasă.

Lipsa lucrărilor curente de îmbunătăţire şi îngrijire, determină treptat instalarea speciilor lemnoase, care, de la un an la altul îşi măresc gradul de acoperire. Pe această cale se diminuează suprafaţa pajiştilor şi se deteriorează compoziţia lor floristică, deoarece se înmulţesc specii ierboase mai puţin valoroase din punct de vedere furajer, adaptate la condiţiile de creştere din pădure. Conform succesiunii vegetaţiei, la început, se instalează specii repede crescătoare ca: porumbar, păducel, mur, ienupăr, mesteacăn, alun, la adăpostul cărora cresc specii fundamentale ale etajului de vegetaţie: stejar, fag, molid. Acţiunea de readucere în circuitul pastoral al pajiştilor împădurite, ocupă anual un volum mare de muncă şi fonduri băneşti deoarece lucrarea se repetă la anumite intervale de timp pe acelaşi trup de păşune.

Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetatiei forestiere de pe terenurile din afară fondului forestier naţional), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional). Arborii izolați, arborii în linie, grup de arbori, pâlcuri arbustive, garduri vii, fâșii împădurite nu se vor îndepărta, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8, PNS 2023-2027).

Defrişarea vegetaţiei lemnoase se bazează pe studii şi documentaţii în care se prevăd toate detaliile privind organizarea şi executarea lucrării. Aceste studii vor avea în vedere în primul rând, protecţia solului împotriva eroziunii. Astfel se execută defrişări fără restricţii pe terenuri cu panta mai

mică de 100 (18%). Pe terenuri cu panta între 10-300 (18-58%) defrişările se execută în benzi, orientate pe direcţia curbelor de nivel. Benzile defrişate au lăţimea variabilă cu configuraţia terenului între 50 şi 100 m. Ele alternează cu benzi nedefrişate, cu lăţimea de 5-15 m, în care se taie deschideri pentru trecerea animalelor. Nu se distruge vegetaţia lemnoasă existentă pe pajiştile naturale pe pante mai mari de 300 (58%), cea din apropierea ogaşelor şi ravenelor, care are un rol antierozional deosebit de însemnat, precum şi vegetaţia lemnoasă de pe versanţii predispuşi alunecării. De asemenea este interzisă defrişarea speciilor rare sau declarate monumente ale naturii, care sunt ocrotite de lege, ca de exemplu: Pinus cembra (zimbru), Larix decidua ssp. Carpatica (larice, zadă), Taxus bacata (tisa), Rhododendron kotschyi (smirdar). Nu se defrişează suprafeţele ocupate cu Pinus mugo (jneapăn), specie care fixează şi protejează foarte bine grohotişurile, coastele erodate.

După Marușca și colab. 2014, până la o anumită limită, vegetaţia forestieră sub formă de arborete pe pajiştile de munte are o influenţă binefăcătoare asupra solului, vegetaţiei ierboase şi în general asupra economiei pastorale, pentru dublul său rol pe care-1 îndeplineşte:

de protecţie a solului, a pajiştii şi de adăpost şi refugiu pentru animale în caz de intemperii;

de a satisface nevoile de material lemnos pentru construcţii pastorale şi pentru foc în cadrul activităţii de la munte.

Toată vegetaţia, forestieră de pe pajişti, care nu are de îndeplinit unul din aceste roluri, se îndepărtează prin tăiere, pentru a se putea crea condiţii ca în locul acesteia să se poată dezvolta vegetaţia ierboasă, lărgindu-se în acest fe1 suprafeţele de producţie furajeră din perimetrele destinate acestui scop.

În îndeplinirea rolului de protecţie a solului şi a pajiştii şi de adăpost și refugiu pentru animale, se va lăsa în întregime, netăiată, vegetaţia forestieră de pe următoarele porţiuni :

de pe toate suprafeţele, indiferent de mărimea lor, cu pante peste 30°; pe cât posibil acestea se vor preda în totalitate şi definitiv sectorului forestier cu destinaţia de păduri, preluând în schimb alte suprafeţe, apte pentru a fi exploatate ca pajişti, lipsite de arborete şi vegetaţie forestieră sau cu o vegetaţie degradată şi uşor de defrişat sau cu arboret exploatabil. Trebuie să existe o tendinţă generală, ca în cadrul perimetrelor pastorale să nu mai fie terenuri cu panta mai mare de 30°, acestea urmând ca în final cu timpul, să devină, prin schimb, perimetre forestiere.

pe ambele maluri de-a lungul pâraielor şi la izvoarele acestora, în lăţimi variabile în raport cu înclinarea şi lăţimea pantei;

pe suprafeţele degradate sau în curs de degradare, pe grohotişuri, în jurul stâncăriilor;

în jurul adăpătoarelor, stânelor, adăposturilor, saivanelor;

pe suprafeţele de coastă de pe lângă drumuri;

pe terenurile în pantă de 20-30°, unde se lasă benzi transversale de diferite lăţimi, în raport cu panta şi solul sau sub formă de buchete.

Pe suprafeţele cu arborete, ce au rol de protecţie, nu se păşunează şi nu se fac nici un fel de lucrări, decât numai operaţiuni de igienă – de extragere de arbori uscaţi, doborâţi de vânt, a crăcilor rupte şi căzute.

Pentru adăpostirea animalelor şi pentru refugiul acestora împotriva vânturilor, furtunilor, arşiţei solare sau împotriva frigului, ploilor, grindinei, zăpezilor etc., se lasă pe păşune, la margine, în partea cea mai joasă sau în interiorul ei, arbori sub formă de buchete, grupe sau pâlcuri şi chiar arbori izolaţi bine crescuţi şi bine conformaţi. Suprafaţa cu arbori pentru adăpost şi refugiu nu poate avea o întindere mai mare decât 10 % din suprafaţa totală a trupului de pajişte respectiv. În aceste arborete, pe lângă operaţiunile de igienă, se taie și crăcile până la înălţimea de 2 m, spre a înlesni circulaţia animalelor.

Tăierea şi valorificarea materialului lemnos de pe păşunile împădurite sau de pe terenurile de păduri ce au fost destinate ca păşuni se face de către inspectoratele silvice sau întreprinderile forestiere, pe baza a unui plan întocmit de acestea împreună cu organele agricole judeţene, sau pe baza prevederilor amenajamentului pastoral, ţinând seama de necesităţile de arborete, ca de exemplu combaterea arbuştilor invazivi din specia Sambucus nigrescens deoarece aceştia reduc suprafaţa utilă a pajiştii şi înlocuiesc vegetaţia nativă!

6.1.6.1 Combaterea mecanică

Se face cu ajutorul sistemei de maşini lărgită şi completată în ultimii ani, care permite alegerea utilajului adecvat naturii arboretului ce se defrişează. Defrişarea pe cale mecanică cu actualul set de maşini se poate efectua pe terenuri cu panta până la 27^0 (51%); maşinile se aleg diferenţiat, în funcţie de natura vegetaţiei lemnoase.

Tufele lemnoase cu diametrul tulpinilor la sol până la 1 cm se vor tăia concomitent cu acțiune de cosit. Peste această dimensiune se cor folosi diverse mulcere, în funcție de diametrul arbuștilor și arborilor, în agregate cu tractoare de capacitate corespunzătoare și adaptate orografiei terenului. Odată cu tăierea arboretului execută şi distrugerea muşuroaielor şi alte lucrări tehnico-culturale simple. Arboretul care are diametrul tulpinilor la sol până la 15 cm se distruge cu echipamentul de tăiere a arboretului ETA-3 (sau orice alte utilaje disponibile) purtat pe tractoare corespunzătoare. Agregatul lucrează pe pantă până la 22^0 (40%), la o înălţime de tăiere faţă de sol de 0-5 cm. Hermenean şi colab., (1987) au obţinut într-o pajişte cu peste 70% acoperire cu vegetaţie lemnoasă o înălţime medie de tăiere de 2,62-4,26 cm, o capacitate efectivă de lucru de 0,65-0,79 ha/h şi un procent de 1,4-1,5% plante rămase netăiate. Arborii cu diametrul de până la 70 cm, se scot cu rădăcină cu ajutorul împingătorului pentru defrişare, acţionat de tractorul S-1500.

Cioatele rămase după tăierea arboretului se extrag din sol cu ajutorul echipamentului EEC 1,2 (sau orice alte utilaje disponibile) purtat pe tractoare corespunzătoare, sau cu ajutorul

echipamentului pentru scos cioate singulare, realizat la ICPCP Braşov, care se montează pe cadrul de potcoavă al echipamenului de buldozer al tractorului pe şenile arătat mai sus. Pentru adunarea arboretului tăiat, a cioatelor şi rădăcinilor scoase se utilizează echipamentul de strâns arboret şi cioate ESACX-3,6 purta în faţă pe cadrul lamei de buldozer al tractoarelor pe şenile SM-800, SM-851, SM-1000. Echipamentul are capacitatea de lucru de 1,1-1,3 ha/h la adunatul arboretului tăiat şi 0,4 ha/h la strânsul cioatelor.

Fluxul tehnologic pentru executarea lucrărilor este următorul (Stănilă şi colab., 1984): a) tăiat arbuşti cu ETA-3; b) strâns material tăiat cu ESAC-3,6; c) scos cioate şi rădăcini cu EEC-1,3; d) strâns cioate, eventual pietre cu ESAC-3,6.

Materialul lemnos rezultat de la defrişare se triază şi se depozitează în grămezi aranjate pe direcţia generală a curbelor de nivel. O parte din acest material se foloseşte pentru diferite împrejmuiri pe păşuni şi pentru consolodarea terenurilor erodate, altă parte, se foloseşte ca lemn de foc, iar mărăcinişurile se ard după uscare, cenuşa fiind răspândită uniform.

6.1.6.2 Combaterea chimică

Este secvenţa tehnologică menită să finalizeze lucrările mecanice de combatere, folosind substanţele chimice numite arboricide (tabelul 6.1). Cercetările efectuate de Simtea (1977, 1978, 1979, 1981) pe pajiştea de deal de la Beriu, judeţul Hunedoara, au condus la concluzia că efectul arboricidelor este mai bun când se aplică după defrişarea mecanică şi îndepărtarea masei lemnoase aeriene. Acelaşi autor arată că efectul combaterii depinde de mai mulţi factori cum ar fi: sensibilitatea speciei tratate la acţiunea fitotoxică a arboricidului, agresivitatea produsului, doza şi epoca de administrare, precum şi vârsta arboretului la data executării tratamentului.

Tabelul 6.1

Combaterea chimică a vegetaţiei lemnoase cu sare de amină 3l + Tordon 3l/ha

Sensibilitatea speciilor lemnoase	Vârsta după defrişare	Doza la un tratament	Număr tratamente	Total produs comercial	Efect de combatere %
Specii sensibile	1 an	6	1 – 2	– 12	100
Alun,	2 ani	6	2 – 3	12 - 18	100
anin,	3 ani	10	1 – 2	– 20	100
mesteacăn,	4 ani	10	2 – 3	20 – 30	86 – 100
mur	5 ani	30	-	30	77 – 100
Specii rezistente	1 an	6	4	24	100
Carpen, stejar, păducel,	2 ani	6	5	30	100
porumbar	3 ani	6	5	30	ineficace

Speciile sensibile: alunul (*Corylus avellana*), aninul (*Alnus glutinosa*), mesteacănul (*Betula pendula*), murul (*Rubus caesius*), se combat relativ uşor (tabelul. 6.1.). Folosindu-se combinaţia *Sare de amină* (2,4-D) 3 l/ha şi *Tordon* 225 (Picloram) 3 l/ha speciile enumerate sunt combătute eficient.

Pe măsura înaintării în vârstă a arboretului rezistenţa plantelor creşte, fiind necesare doze mai mari sau tratamente mai multe, pentru o combatere corespunzătoare. Perioada optimă pentru efectuarea tratamentului este luna iulie când suprafaţa foliară este maximă. Sarea de amină şi

Tordonul nu afectează Poaceaele din covorul vegetal. După aplicarea lor se interzice păşunatul timp de aproximativ o săptămână.

Pentru combaterea altor specii lemnoase ca de exemplu: *Juniperus sibirica, Vaccinium myrtillus, Vaccinum vitis-idaea, Fagus sylvatica, Rosa canina, Ligustrum vulgare, Sambucus nigra, Sorbus aucuparia, Populus sp., Salix sp., Tilia sp.*, etc., se folosesc erbicide pe bază de 2,4-D; 2,4,5-T şi 2,4-D + Dicamba.

Vegetaţia lemnoasă se poate înlătura în totalitate cu ajutorul produselor neselective sau cu selectivitate redusă, dintre care sunt recomandate: *Round-up* (Glyphosate), 6-10 l/ha, *Velpar* (Hexazinone) 2-10 l/ha, *Kren*ite (Foramine Amonium) 5-12 l/ha, *Garlon* (Triclopyr) 3-6 l/ha (N.Sarpe, 1987).

După distrugerea vegetaţiei lemnoase, terenul respectiv se curăţă de litieră (dacă este în cantitate mare) şi de alte resturi lemnoase, se nivelează, se aplică amendamente şi îngrăşăminte chimice; se mobilizează superficial prin grăpare şi se seamănă cu amestecuri de graminee şi leguminoase specifice zonei. Pentru pregătirea terenului şi semănat, se pot folosi maşini combinate de frezat şi semănat (MCT-2,5 şi MRC-2,5) care lucrează în agregat cu tractorul SM-8++ pe pante până la 270 (51%).

Pe terenul pe care s-a lucrat cu echipamentul de extras cioate şi de arboret (EEC-1,2) pe toată suprafaţa (nu în mod izolat pentru fiecare buturugă) solul se prezintă bine pregătit pentru semănat, nefiind necesare alte lucrări de mobilizare.

Prin semănat se grăbeşte procesul de înierbare, care în mod normal are lor într-o perioadă lungă de timp, ce depăşeşte 5 ani. Înierbarea naturală evoluează lent, iar plantele care se instalează sunt de cele mai multe ori inferioare din punct de vedere furajer.

Cerințe specifice de eligibilitate ale Pachetului 1 - pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV) din Intervenția DR-01 - Agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS 2023-2027):

- **Varianta 1.1 – pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV):**
  - **utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă (P).**

6.1.7 Combaterea buruienilor

Referindu-ne la pajişti, noţiunea de buruieni trebuie înţeleasă într-un sens mai larg decât în cazul culturilor agricole. Astfel în praticultură sunt considerate buruieni plantele fără valoare furajeră, cele care depreciază calitatea produselor obţinute de la animale şi cele toxice. În literatura germană sunt considerate buruieni (în sens praticol) toate speciile de plante dicotiledonate ierboase cu excepţia leguminoaselor indiferent dacă acestea sunt valoroase sau nu sunt valoroase din punct de vedere furajer (Schechtner, 1991).

Cauzele care conduc la îmburuienarea pajiştilor sunt multiple. Dintre acestea mai importante par a fi condiţiile staţionale şi lipsa sistemului raţional de folosire a pajiștii.

Din prima grupă fac parte:

- -excesul sau deficitul de umiditate;
- -sărăcirea solului (podzolire, acidificare, acumulare de humus brut, folosire fără aplicare de îngrăşăminte);
- -umbrirea excesivă în apropierea pădurilor;
- -inundaţii periodice şi scurgerea pe pante a apei de ploaie care transportă multe seminţe de buruieni;
- -apariţia de goluri datorită îngheţului, stagnării apei, rozătoarelor, etc., goluri în care apar buruieni.

Cealaltă cauză, lipsa unui sistem raţional de folosire, are o influenţă hotărâtoare asupra îmburuienării pajiştilor. Astfel, cositul fâneţelor cu întârziere, an de an, va conduce necondiţionat la înmulţirea buruienilor ce se înmulţesc prin seminţe; iar păşunatul liber, neraţional, va favoriza dezvoltarea plantelor cu o consumabilitate redusă. Cauzele îmburuienării pajiştilor la o folosire neraţională pot fi următoarele:

- tasarea terenului datorită încărcării prea mari cu animale, a trecerii prea dese cu maşini;
- suprapăşunatul, care conduce la rărirea covorului vegetal;
- subpăşunatul, datorită unui număr prea mic de animale, duce la înmulţirea speciilor neconsumate;
- cositul întârziat al fâneţelor;
- folosirea unilaterală a unor îngrăşăminte ăn special târlitul, favorizează înmulţirea anumitor plante;
- neglijarea sau aplicarea cu întârziere a lucrărilor curente de întreţinere.

Metodele de combatere a buruienilor din pajişti vizează pe de o parte împiedicarea îmburuienării (metode preventive), iar pe de alta distrugerea buruienilor aflate în pajişti (metode curative). Klapp (1971) rezuma lupta împotriva buruienilor în următoarele cuvinte „favorizarea celor dorite, reprimarea celor nedorite”.

Metodele preventive cele mai simple constau în:

- folosirea în exclusivitate a unor seminţe curate;
- întrebuinţarea gunoiului de grajd, bine fermentat în care seminţele îşi pierd facultatea germinativă;
- cositul la timp a fâneţelor;
- cositul resturilor neconsumate de animale;
- împrăştierea dejecţiilor solide rămase pe pajişti;
- evitarea supraîngrăşării.

Metodele curative de combatere a buruienilor cuprind metode indirecte şi directe. Metodele indirecte vizează favorizarea, prin toate mijloacele a dezvoltării plantelor valoroase în dauna celor nevaloroase. Astfel de măsuri pot fi:

- ameliorarea regimului hidric, mai ales îndepărtarea excesului de umiditate, lucrare în urma căreia vor dispărea o serie de cyperacee-juncacee şi plante toxice;
- fertilizarea şi amendarea solurilor în cadrul unui sistem;
- păşunatul pe tarlale prin care se evită subpăşunatul buruienilor;
- folosirea mixtă a pajiştilor, ceea ce duce la combaterea buruienilor anuale;
- cosirea la timp a fâneţelor, prin care se împiedică înmulţirea buruienilor prin seminţe.

Într-un sistem de gospodărire raţională a pajiştilor, principalele metode de combatere a buruienilor trebuie să fie cele preventive şi cele indirecte; în cazul că pe această cale nu se ajunge la rezultatele dorite, se pot aplica măsuri directe, mecanice, chimice sau biologice. La aplicarea unora din aceste metode trebuie să se ţină seama de particularităţile combaterii buruienilor pe pajişti faţă de culturile agricole. Astfel, pe pajişti, operaţiunea de combatere a buruienilor va avea loc pe covorul vegetal, unde plantele valoroase şi buruienile cresc împreună, măsurile de distrugere vizează aşadar nu numai buruienile ci şi majoritatea speciilor. De aceea, se impune ca o completare a măsurilor de combatere a buruienilor, asocierea cu lucrări de refacere a covorului ierbos, fertilizarea şi supraînsămânţarea.

Metodele mecanice de combatere a buruienilor constă în plivitul manual sau cu oticul, rănirea organelor subterane (de ex. *Colchicum autumnale*), cosirea repetată a buruienilor ce au organe de rezervă în sol, până la epuizarea lor completă. Pajiştile puternic îmburuienate, cu peste 50% buruieni se pot desţeleni.

O metodă modernă de combatere a buruienilor este aplicarea erbicidelor care însă pe pajişti ridică o serie de aspecte particulare ce face să fie încă puţin răspândită.

Combaterea buruienilor de pe pajişti pe cale chimică se pune numai atunci când ele apar în masă, devenind dominante, încât aplicarea erbicidelor, fie ele şi totale, se justifică. În cele ce urmează sunt prezentate metodele de combatere chimică la unele specii de buruieni considerate mai păgubitoare din pajişti.

Brânduşa de toamnă (*Colchicum autumnale*) se combate cu Gramoxone 5 l/ha sau Tributon 5 l/ha primăvara la dezvoltarea maximă a frunzelor cu puţin înainte de apariţia fructificaţiei la suprafaţa solului. Repetarea timp de doi ani a tratamentului asigură o combatere de 95-100%.

Stirigoaia (*Veratrum album).* Din sortimentul de erbicide studiat, cea mai mare agresivitate a avut-o Dicotex 7 l/ha şi Amiben D 7 l/ha, care după două tratamente au eliminat această specie din covorul vegetal în proporţie de 98-100%. Plantele manifestă sensibilitate maximă la erbicidare în fenofaza de rozetă bazală.

Ştevia (*Rumex sp*.) se combate eficient cu unul din erbicidele: Sare de amină 4 kg/ha, Banvel 5 l/ha, Tordon 22 K 4 l/ha, Roundup 5 l/ha, Starane 0,6-0,8 l/ha. Pe suprafaţa tratată cu Roundup vegetaţia se distruge complet, necesitând supraînsămânţare, deci tratamente cu acest erbicid se vor

aplica numai acolo unde ştevia apare în masă. Rezultate bune se obţin în combaterea ştevei folosind erbicidul Asulox în doză de 2-2,2 kg/ha, aplicat până la apariţia inflorescenţelor.

Feriga (*Pteridium aquilinum*) are rezistenţă mare la acţiunea erbicidelor datorită sistemului rizomal foarte dezvoltat. Acolo unde feriga are un procent mare de acoperire se pot face tratamente de Roundup (Glyphosate), în doza de 2-4 l/ha. Întrucât absorbţia se face prin frunze este necesar ca plantele de ferigă să fie bine înfrunzite atunci când se aplică tratamentul.

Un alt erbicid care dă rezultate bune în combaterea ferigii este Asuloxul în doza de 4-5 kg/ha aplicat în faza de dezvoltare deplină a ferigii întrucât abrorbţia şi la acest erbicid este foliară (deşi se poate absorbi şi prin rădăcini).

Rocoina (*Stellaria media*) a crescut, ca importanţă, ca o buruiană de pajişti în ultimii ani, mai ales în locuri umede, slab drenate şi pe alte suprafeţe slab drenate, cu încărcătură mare de animale şi cu multe precipitaţii.

Combaterea chimică cu succes se poate realiza cu Mecoprop (MCPP, CMPP) în doză de 2,5 kg/ha când această specie are o creştere viguroasă, dar nu este acoperită de iarbă.

Urzica comună (*Urtica dioica*) creşte în general pe soluri excesiv târlite. Se poate combate folosind erbicide neselective cum ar fi Roundup-ul în doză de 3-4 l/ha, sau selective ca SDMA în doză de 2 l/ha, caz în care tratamentul trebuie repetat datorită lăstăririlor repetate.

Subliniem încă o dată că aplicarea erbicidelor pe pajiştile naturale nu presupune renunţarea la măsurile tehnico-culturale care au rolul hotărâtor în managementul covorului ierbos, praticol.

6.1.8 Distrugerea muşuroaielor

Însemnate suprafeţe ocupate de pajişti naturale sunt acoperite cu muşuroaie, care ocupă uneori 80-100% din suprafaţă, mai ales pe păşunile situate la altitudini mari. Muşuroaiele degradează în special păşunile, unde ele sunt mai frecvente, ducând la scăderea producţiei, la înrăutăţirea calităţii acesteia, datorită vegetaţiei nevaloroase ce creşte pe muşuroaie (specii de *Thymus, Rumex acetosella*, etc.). Ele împiedică mecanizarea diferitelor lucrări şi îngreunează păşunatul.

Pe fâneţe, muşuroaiele sunt de asemenea de nedorit, deoarece îngreunează cositul influenţând asupra cantităţii şi calităţii fânului obţinut.

Muşuroaiele pot fi formate de cârtiţe (mai ales în locurile revene), de furnici (frecvent la munte), dar pot avea la originea lor şi tufele dese (moarte) ale unor graminee şi rogozuri cu tufă deasă (*Deschampsia cespitosa*, specii de *Juncus).* Uneori ele se formează pe cioate, pietre sau prin acumularea materiei organice vegetale (muşchi, licheni), în locurile mai joase cu precădere în zona de munte.

Muşuroaiele se pot distruge cu grape obişnuite sau cu târşitori formate din şine de cale ferată. Muşuroaiele înţelenite se distrug mai greu. La o acoperire de până la 5-10% acestă lucrare poate fi efectuată manual. Există şi maşini speciale de nivelat (gredere, maşini rotative) sau se pot utiliza în

acest scop freza sau maşini de curăţat păşuni MCP-1,5 sau MCP-2 (Ştefănescu şi colab., 1982). Această lucrare se poate efectua cu rezultate bune şi cu rindeaua de pajişte de tip IIEP Sibiu (Cardasol şi colab., 1987). Maşinile menţionate mai sus mărunţesc colul şi în împrăştie în jur în particule de 5 cm diametru, realizând şi nivelarea pajiştii.

Această lucrare trebuie astfel executată încât terenul să rămână bine mărunţit şi nivelat, după care se va fertiliza şi supraînsămânţa cu specii valoroase. Dacă muşuroaiele ocupă o suprafaţă de peste 25-30% şi terenul nu are pantă aşa de mare ca să provoace eroziune este mai rentabil ca pajiştile să fie desţelenite în întregime şi reînsămânţate.

6.1.9 Particularităţile fertilizării pajiştilor

În general, pajiştile naturale din ţara noastră se găsesc aşezate pe terenuri cu fertilitate naturală scăzută, afectate de mulţi factori limitativi ai producţiei. De acceea, aplicarea îngrăşămintelor reprezintă secvenţa tehnologică cea mai importantă şi eficace de sporire a producţiei de furaj.

Comparativ cu alte culturi agricole, formate, de regulă, dintr-o singură specie ale cărei cerinţe faţă de elementele nutritive sunt cunoscute, covorul vegetal al pajiştilor permanente este eterogen, alcătuit dintr-un număr mare de specii, cu cerinţe diferite faţă de elementele nutritive.

Permanenţa vegetaţiei pe pajişti, durata lungă de creştere a ierburilor, precum şi obţinerea mai multor recolte pe an face posibilă utilizarea unor doze mari de îngrăşăminte de diferite feluri, aplicate simultan sau succesiv, anual sau periodic.

Pajiştile diferă între ele şi în funcţie de condiţiile staţionale şi de productivitate. Ele sunt situate, de regulă, pe soluri oligo şi mezotrofe, care nu s-au pretat unui alt mod de folosinţă. La acestea se mai adaugă spălarea substanţelor nutritive pe profilul de sol, majoritatea pajiştilor găsindu-se în regiuni bogate în precipitaţii, precum şi acumularea unei cantităţi însemnate de materie primă organică nedescompusă, datorită desfăşurării lente a proceselor aerobe de mineralizare.

Pe pajişti, urmărindu-se numai creşterea vegetativă şi nu fructificarea, este posibilă şi indicată totodată utilizarea unor doze mari de îngrăşăminte cu azot, îndeosebi pe păşuni unde nu există pericolul căderii plantelor.

Un alt aspect particular al fertilizării pajiştilor constă în modul de aplicare şi de încorporare a îngrăşămintelor. Pe pajişti îngrăşămintele se aplică pe covorul vegetal din care cauză nu se pot încorpora, ceea ce duce la o întârziere a acţiunii lor (mai les în cazul celor mai puţin solubile).

Vegetaţia pajiştilor fiind perenă, acţiunea îngrăşămintelor se poate manifesta nu numai în anul aplicării, ci şi în anii următori; trebuie deci să avem în vedere pe lângă cerinţele momentane ale plantelor şi efectele în timp ale fertilizării. Prin urmare, efectul îngrăşămintelor pe pajişti este mai complex şi de durată mai mare în culturile de câmp. Fertilizarea pajiştilor trebuie, deci, făcută într-un sistem care să ia în considerare următoarele aspecte: producţia momentană şi viitoare, calitatea

producţiei, direcţia evoluţiei floristice, schimbările provocate în sol, păstrarea şi chiar îmbunătăţirea stării de fertilitate a solului.

Scopul fertilizării nu este numai obţinerea unor producţii maxime veghind ca, în timpul creşterii, planta să poată găsi elemente nutritive, pentru ca furajul să conţină într-o proporţie suficientă toate elementele nutritive.

Astfel Maruşca şi colab. (2014) ne arată că trebuie să ţinem seama de mai multe particularităţi specifice, cum ar fi:

- ✓ răspândirea pajiştilor în condiţii staţionale mai speciale, la altitudini mari de peste 1500 până la 2500 m, unde alte culturi nu sunt posibile în Carpaţi;
- ✓ înclinaţia versanţilor până la 30 – 500, soluri cu handicapuri fizico-chimice (pietrişuri, nisipuri, sărături, aciditate ridicată, exces de umiditate,etc.), unde plantele obişnuite de cultură nu supravieţuiesc sau dau producţii slabe;
- ✓ numărul mare de specii perene care compun covorul ierbos, cu necesităţile lor individuale şi evoluţia lor în dinamică multianuală;
- ✓ mai multe cicluri de recoltă sau îndepărtarea permanentă a ei prin păscut într-un sezon de vegetaţie;
- ✓ utilizarea prin cosit, păşunat cu animalele sau mixt, într-un an sau diferenţiat pe ani;
- ✓ menţinerea unui echilibru optim între gramineele perene (50-60 %) leguminoase (35-40 %), specii din alte familii (5-10 %) şi pe cât posibil absenţa buruienilor şi vegetaţiei lemnoase dăunătoare şi altele;
- ✓ administrarea, de regulă la suprafaţa terenului, a îngrăşămintelor organice şi chimice cu excepţia cazurilor de înfiinţare a pajiştilor semănate;
- ✓ aplicarea fracţionată, pe cicluri de recoltă (cosit sau păscut), a îngrăşămintelor chimice pe bază de azot, pentru eşalonarea producţiei şi evitarea pierderilor prin levigare;
- ✓ conservarea biodiversităţii, în unele cazuri cu respectarea unor reguli stricte de agromediu privind limitarea cantităţii de fertilizanţi, întârzierea datei optime de cosit, încetarea timpurie a păşunatului şi altele;
- ✓ asigurarea unei densităţi optime şi multifuncţionale a covorului ierbos pentru protecţie antierozională, echilibru hidric şi termic, estetică peisagistică, capacitatea mărită de sechestrare a carbonului şi multe altele, pe lângă rolul principal de asigurare a unor producţiei de furaje mari, de calitate şi cu costuri reduse.

Fertilizarea se face în funcţie de modul de exploatare al pajiştilor. Dacă sunt păşunate, o mare parte din elementele nutritive ingerate se reîntorc imediat în pajişte prin dejecţii, îngrăşarea fiind mult mai importantă decât pe pajiştile cosite unde toate substanţele nutritive prelevate de plante sunt în totalitate exportate.

Trebuie să se ţină cont de starea de fertilitate a solului. Se înţelege prin asta rezervele de substanţe nutritive care sunt prezente în sol în stare naturală sau obţinute în urma îngrăşării. Se recomandă în mod regulat o analiză a solului deoarece dacă rezervele din sol sunt bune, atunci o fertilizare egală cu pierderile plus ceea ce se extrage cu recolta este suficientă. Dacă rezervele sunt prea abundente, fertilizarea poate fi redusă sau chiar temporar anulată. În caz de rezerve insuficiente

trebuie aplicat un supliment de fertilizare în doze mari o dată pe parcursul a câţiva ani. În sfârşit, se pot ivi pierderi de elemente nutritive prin spălări şi fixare; de exemplu în sol nisipos spălarea potasiului poate fi destul de importantă în timpul anilor ploioşi.

Pajişti care nu se recomandă a fi fertilizate:

- pajiştile de câmpie afectate de exces de umiditate, aciditate puternică şi sărăturare pronunţată a solului care necesită mai întâi ameliorarea regimului hidric, prin desecare şi drenaje, corectarea reacţiei solului prin amendare, etc.;
- pajiştile de dealuri şi montane afectate de eroziunea solului, dominate de *Botriochloa ischaemum* şi alte specii pe terenuri care necesită în prealabil îmbunătăţiri funciare;
- pajiştile invadate peste 20-30 % de vegetaţie ierboasă (buruieni) şi lemnoasă (tufărişuri şi puieţi arbori) nevaloroase care necesită a fi înlăturate prin diferite metode, înainte de a fi fertilizate;
- pajiştile ce urmează a se supraînsămânţa, pentru a nu stimula dezvoltarea speciilor spontane care pot înăbuşi tinerele plante ce apar din sămânţă, fertilizarea urmând a se face după prima coasă sau un ciclu de păşunat;
- pajiştile supratârlite, eutrofizate din toate zonele, invadate de vegetaţie nitrofilă (*Sambucus ebulus, Verbascum speciosum, Onopordon acanthium, Carduus acanthoides, C. nutans, Rumex obtusifolius, R. alpinum, Urtica dioica, Colchicum autumnale, Veratrum album* şi altele) până la "epuizarea" excesului de elemente fertilizante, în special azot şi potasiu, după mai mulţi ani.

Cerințe specifice de eligibilitate ale Pachetului 1 - pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV) din Intervenția DR-01 - Agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS 2023-2027):

- **Varianta 1.1 – pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV):**

• utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă (P).

6.1.9.1 Îngrăşăminte chimice cu azot

Importanţa azotului.

Azotul este elementul de bază a proteinelor vegetale. Ori iarba fiind bogată în proteine, este necesară la producerea sa o cantitate mare de azot. Speciile din păşune sunt plante care transformă cel mai bine azotul mineral, fără să se producă căderea lor. *Azotul este motorul creşterii ierbii*.

Poaceaele au o capacitate ridicată de absorbţie a azotului; această capacitate este cea mai puternică în timpul perioadei creşterii vegetale. Totodată, se admite, în general, că pentru pajişti nu se regăsesc în partea recoltabilă a plantei decât rar mai mult de 70% din azotul aplicat. În anumite circumstanţe, această cifră poate fi sensibil ceva mai mică. Când intensitatea luminoasă este mai ridicată (primăvara), mai mult azot trece în formarea rădăcinilor decât atunci când intensitatea luminoasă este slabă (toamna).

Pe pajişti, folosirea azotului a devenit un mijloc important de sporire a producţiei, fiind posibilă folosirea unor cantităţi mult mai mari decât la alte culturi agricole.

În ecosistemele de pajişti, principalele surse de azot sunt: *fixarea biologică* (îndeosebi fixarea simbiotică dar şi nesimbiotică), *aplicarea fertilizanţilor cu azot* şi într-o mică măsură*, depunerile de combinaţii anorganice prin precipitaţii.*

Procesul de fixare simbiotică a azotului de către bacteriile din genul *Rhizobium,* care formază nodozităţi pe rădăcinile leguminoaselor, are o importanţă deosebită. Fixarea azotului molecular de către bacteriile libere se pare că are o importanţă mai redusă în pratoecosisteme. Mai răspândite sunt speciile anaerobe aparţinând genului *Clostridium.*

Doza de azot nu trebuie să depăşească 170 kg/ha, conform Directivei UE privind nitrații pe care a adoptat-o și România.

Administrarea fracţionată a dozelor mari de azot este impusă de necesitatea aprovizionării ritmice a plantelor cu elemente nutritive şi de cerinţa folosirii cu eficienţă maximă a azotului din îngrăşământ, înlăturând pe cât posibil pierderile prin levigare.

Epoca optimă de aplicare a îngrăşămintelor cu azot este primăvara, întrucât el este mai eficient folosit de către plantele din pajişti în primele faze de vegetaţie, când consumul în azot este maxim.

Forma îngrăşământului cu azot aplicat pajiştilor trebuie să fie în funcţie de reacţia solului. Astfel, pe pajiştile de pe solurile acide sunt mai indicate nitrocalcarul, ureea şi chiar azotatul de amoniu, în timp ce pe sărături este indicat sulfatul de amoniu.

De asemenea, în regiunile cu regim pluviometric ridicat este mai indicată ureea, iar în regiunile secetoase ureea este contraindicată fiind de preferat azotatul de amoniu.

În ceea ce priveşte unele specii care alcătuiesc vegetaţia pajiştilor (Klapp, 1971), ele reacţionează diferit la azot în următoarea ordine:

în fâneţe: *Alopecurus pratensis, Arrhenatherum elatius, Dactylis glomerata, Anthriscus silvestris, Heracleum spondylium.*

în păşuni: *Agropyron repens, Dactylis glomerata, Lolium perenne, Poa annua, Poa trivialis, Rumex crispus, Rumex obtusifolius, Taraxacum officinale, Urtica dioica.*

6.1.9.2 Îngrăşăminte chimice cu fosfor

Fosforul are o importanţă foarte mare în metabolismul plantelor şi al animalelor. El se găseşte în protoplasma celulelor sub formă de fitină, fosfatide şi alţi compuşi; se găseşte în nucleu, fiind indispensabil activităţii de înmulţire a celulelor. Are rol în sinteza substanţelor proteice şi în transferarea glucidelor către rădăcină; ajută la formarea sistemului radicular, fiind aşadar necesar chiar de la germinare. Pentru organismul animalelor, fosorul este un constituient principal al ţesuturilor şi al sistemului osos. Influenţează în mare măsură producţia de lapte, pentru fiacare litru

de lapte consumându-se 0,75-0,95 g. Carenţa de fosfor are urmări nefavorabile asupra randamentului şi sănătăţii animalelor.

Prezenţa în sol, în cantitate normală de peste 16 mg P_2O_5 la 100 g sol (sau 27 ppm), favorizează activitatea microorganismelor, atât a celor fixatoare de azot cât şi a altora, influenţând favorabil schimbul de substanţe nutritive dintre sol şi plantă, precum şi mobilizarea rezervelor de hrană din sol.

Conţinutul în fosfor, atât al solului, cât şi al plantelor, este destul de varibil, cuprins între 0,1-1,2%, fiind mai scăzut în special în anii secetoşi. Pentru satisfacerea cerinţelor în fosfor a organismului animal este bine ca fânul să conţină în medie 0,65% P_2O_5 şi această cantitate să nu coboare în nici un caz sub 0,35% (Klapp, 1954).

Efectul îngrăşămintelor cu fosfor asupra vegetaţiei pajiştilor este condiţionat de însuşirile chimice ale solului, de compoziţia floristică a pajiștii, de dozele aplicate şi în foarte mare măsură, de prezenţa azotului. Pe solurile acide, acidul fosforic este fixat în combinaţii greu solubile, inaccesibile plantelor, de acceea se recomandă aplicarea amendamentelor cu calciu pe astfel de soluri, înainte de îngrăşarea cu fosfor.

Un alt efect important al aplicării îngrăşămintelor cu fosfor este creşterea participării leguminoaselor la covorul vegetal. Ciubotariu şi Popovici (1978) găsesc o creştere a leguminoaselor cu 150% faţă de procentul iniţial de acoperire la doza N_{90} în asociere cu P_{120} şi P_{180} şi o scădere accentuată la N_{180} la toate dozele de fosfor.

Dintre fertilizanţii care se aplică în mod regulat pe pajişti, superfosfatul şi triplu-superfosfatul sunt adesea aplicaţi ca şi fertilizanţi individuali, în timp ce fosfatul de amoniu este administrat în complex împreună cu N şi/sau K.

Dozele de fosfor aplicate pe pajişti sunt în funcţie de cartarea agrochimică, cert este că raportul N/P trebuie să fie de 2/0,5-1 cu excepţia unor pajişti în care lipsesc leguminoasele şi unde raportul trebuie să fie net în favoarea azotului (2/0,3-0,5). Epoca optimă de aplicare a îngrăşămintelor cu fosfor este toamna, la sfârşitul perioadei de vegetaţie.

Când din anumite motive nu s-au administrat toamna, aceste îngrăşăminte se pot aplica primăvara devreme pe sol îngheţat. Îngrăşămintele cu fosfor se aplică în general toamna, iar efectul remanent este de 2-4 ani.

6.1.9.3 Îngrăşăminte chimice cu potasiu

Modul de exploatare a pajiştilor şi tipul solului reprezintă factorii determinanţi ai importanţei fertilizării. În pajiştile păşunate, foarte puţin potasiu este evacuat prin intermediul producţiei de lapte. În pajiştile cosite, dimpotrivă, se prelevează cantităţi mari (4000 kg SU/hax3,2% din K_2O=128 kg K_2O).

În cazul păşunatului intensiv (încărcătură ridicată de animale) cu aport de dejecţii solide şi lichide, se poate suprima fertilizarea cu potasiu pe solurile grele şi chiar pe solurile mai uşoare, controlând periodic fertilizarea cu acest element. Dacă pajiştile sunt în exclusivitate cosite, este cerută o puternică fertilizare cu potasiu, mai ales pe solurile nisipoase.

Îngrăşămintele cu potasiu fiind uşor solubile şi bine absorbite de către plante, cel mai bun moment al aplicării se situează puţin înaintea debutului creşterii ierbii, deci la începutul primăverii. Pe pajiştile păşunate, potasiul poate fi aplicat primăvara, într-o singură aplicare.

Fabaceaele de calitate bună şi mai ales trifoiul alb au mare nevoie de potasiu. Este vorba mai ales de prezenţa mai mult sau mai puţin abundentă a trifoiului alb care are o influenţă directă asupra compoziţiei chimice de vreme ce mărirea dozelor de potasiu determină creşterea conţinutului în potasiu al ierbii şi aceasta în detrimentul altor elemente cum ar fi Na, Ca şi Mg.

Urmare a unei doze crescute de potasiu pe solul bogat în acest element într-o cantitate suficientă, face să crească conţinutul în potasiu al ierbii la fel şi creşterea randamentului. Conţinutul în potasiu al ierbii pare a fi un bun indicator al cantităţii potasiului prezent în sol şi absorbit de către plante.

Absorbţia potasiului este puternic stimulată prin fertilizarea cu azot. Trebuie întotdeauna să se ţină seama de trecerea de la o exploatare extensivă la una intensivă (mai mult azot) a pajiştilor.

Alături de azot şi fosfor, şi potasiul are un rol important în viaţa plantelor, contribuind la formarea şi vehicularea glucidelor, a proteinelor, participând la formarea clorofilei. Măreşte rezistenţa la ger, boli şi dăunători, îmbunătăţeşte calitatea furajului în organismul animal, ionii de potasiu au un rol important în menţinerea funcţiilor vitale.

Îngrăşămintele cu potasiu apar mai necesare în cazul aplicării unor doze mari de azot, când datorită consumului mărit prin recoltele ridicate, scade conţinutul solului în potasiu. Astfel, Motcă şi colab. 1987, analizând influenţa (pe o pajişte de *Agrosis capillaris*) modului de aplicare a fosforului şi potasiului în cadrul fiecărei doze de azot (tabelul 6.5) constată diferenţe, practic, nesemnificative de producţie. Numai la dozele N_{150} şi N_{200} aplicarea fosforului şi potasiului la doi ani determină un spor de producţie, asigurat statistic faţă de aplicarea la trei ani (0,61-0,65 t/ha SU sau 10-11%).

6.1.9.4 Utilizarea îngrăşămintelor organice pe pajişti

Îngrăşămintele organice prin calitatea lor de îngrăşăminte complexe, exercită un efect ameliorativ asupra însuşirilor fizice, chimice şi biologice ale solului, utilizarea lor determinând sporuri însemnate de producţie în pajişti.

Pe pajiştile permanente se folosesc toate tipurile de îngrăşăminte organice, o pondere mai mare având-o gunoiul de grajd, îngrăşămintele semilichide, mustul de grajd şi îngrăşarea prin târlire.

Gunoiul de grajd. Folosirea gunoiului de grajd pe păşuni reprezintă una dintre cele mai importante măsuri de sporire a producţiei şi îmbunătăţire a compoziţiei floristice. Gunoiul de grajd este un îngrăşământ organic complet, care îmbogăţeşte solul în humus, în principalele elemente nutritive, în unele microelemente cât şi în microorganisme şi produse ale metabolismului lor.

Cantitatea administrată este în funcţie de compoziţia floristică a pajiştilor, stadiul de degradare a acestora, de cantitatea de gunoi de grajd disponibilă. Dozele recomandate variază între limite largi şi anume de la 10 la 30 t/ha.

Epoca optimă de aplicare este toamna la încheierea ciclului de păşunat. În felul acesta pe lângă faptul că se obţin sporuri de producţii de 10 % faţă de fertilizarea din primăvară, mai există avantajul că timpul de transport este mai lung, deci lucrarea poate fi efectuată în condiţii mai bune şi că precipitaţiile din iarnă antrenează mai bine elementele nutritive în sol.

Primăvara devreme se poate administra gunoi de grajd fâneţelor şi eventual acelor tarlale de pe pajişte pe care se va intra târziu la păşunat.

Gunoiul de grajd este indicat a se administra bine fermentat, deci după ce a stat un an în platformă. Acest lucru este necesar întrucât el se aplică la suprafaţă. Se recomandă ca gunoiul de grajd să se repartizeze cât mai uniform pe păşune. În felul acesta se evită îmburuienarea păşunii prin înmulţirea plantelor nitrofile nevaloroase, acolo unde prin împrăştiere neuniformă a căzut o cantitate mai mare de gunoi.

Durata de remanenţă a gunoiului este de 4-5 ani în funcţie de doza aplicată, calitatea îngrăşământului, compoziţia floristică a pajiştii. Sporurile cele mai mari de recoltă se obţin în anul I, spor ce scade treptat de la un an la altul.

Cerințe specifice de eligibilitate ale Pachetului 1 - pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV) din Intervenția DR-01 - Agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS 2023-2027):

- **Varianta 1.1 – pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV):**

• utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (această cantitate poate fi crescută, numai pentru suprafețele pentru care există amenajamente pastorale în vigoare, până la cantitatea optimă calculată, prevăzută în amenajamentul pastoral).

6.1.9.5 Îngrăşăminte organice semilichide (tulbureala de grajd)

Îngrăşăminte organice semilichide provin din adăposturile de bovine prevăzute cu un sistem de evacuare hidraulică a dejecţiilor sau prin spălarea cu jet de apă a padocurilor de la taberele de vară. Aceste îngrăşăminte sunt bogate în azot şi în potasiu; conţinutul în fosfor este însă scăzut.

Îngrăşăminte organice semilichide sunt împrăştiate, pe pajişti, cu maşini speciale în doze de 20-30m^3/ha, primăvara devreme sau toamna târziu. Dacă se aplică primăvara, păşunatul este permis numai după o perioadă de 4-5 săptămâni.

Această fertilizare are un efect remanent de 2-3 ani.

6.1.9.6 Târlirea

Reprezintă un mod de fertilizare a pajiştilor care se execută direct cu animalele. Astfel animalele, care sunt ţinute închise în perioada de odihnă peste zi dar mai ales în timpul nopţii, lasă pe sol însemnate cantităţi de dejecţii lichide şi solide. Astfel de terenuri se întâlnesc des în jurul saivanelor, a stânelor. Se pune deci problema folosirii acestor dejecţii în scopul sporirii valorii pajiştilor, a producţiilor, cu atât mai mult cu cât cantitatea acestor dejecţii este considerabilă.

Pentru a se realiza fertilizarea prin târlire animalele sunt ţinute mai multe nopţi pe acelaşi teren, în nişte locuri îngrădite, numite târle.

Suprafaţa strungii, târlei, se calculează în raport cu specia sau numărul animalelor.

$$\mathbf{S = N \times s}$$

unde: S este suprafaţa rezervată unui animal;

N- numărul de animale din turmă.

Târlirea se execută pe întreg sezonul de păşunat cu o intensitate de maximum 2-3 nopţi o oaie/1m^2 pe pajişti cu covor vegetal valoros, sau 4-6 nopţi o oaie /1m^2 pe pajişti degradate.

Târlirea se execută cu toate speciile de animale, revenind ca echivalent 2-3 nopţi 1UVM/6m^2 pe pajişti valoroase sau 4-6 nopţi pe pajişti degradate.

În nopţile în care se realizează târlirea se acumulează cantităţi suficiente de elemente nutritive, care să determine sporirea procentului de participare în covorul ierbos a unor specii cu valoare foarte mare cum sunt: *Lolium perenne, Trifolium repens, Trifolium pratense.*

Menţinerea animalelor pe târlă se realizează cu ajutorul unor garduri mobile numite porţi de târlire (sau ţarcuri, oboare, garduri). Efectul târlirii se resimte 2-5 ani. Astfel prin mutarea succesivă a târlei, în sezonul de păşunat (în decursul unui an), se poate fertiliza o suprafaţă destul de mare de pajişte. Este cel mai natural sistem de îngrăşare a pajiştilor, deoarece dejecţiile animale sunt redate imediat, fără prelucrarea pajiştii.

Târlitul constă, de fapt, în folosirea dejecţiilor solide şi lichide rezultate în timpul odihnei de peste zi, dar mai ales din timpul nopţii, animalele fiind închise în acest timp în aşa-zisa strungă sau târlă.

Suprafaţa strungii se calculează în raport cu specia sau numărul animalelor, socotind pentru o oaie 1-1,5 m^2, iar pentru taurine 3-4 m^2/cap de animal.

Animalele lasă în locurile de odihnă cantităţi însemnate de dejecţii. De exemplu, într-o perioadă de păşunat de 150 zile, 100 vaci pot asigura 1050-1500 kg N, 600-750 kg P_2O_5, 1500-1950 kg K_2O, 900-1200 kg CaO. Dacă toate aceste substanţe nutritive sunt neuniform repartizate, cea mai mare parte se pierde sau poate produce efecte negative. Câteva date referitoare la aplicarea corectă a târlirii sunt prezentate în tabelul 6.2.

Tabelul 6.2

Date privind organizarea fertilizării prin târlire

Specia de animale	Suprafaţa fertilizată de un animal	Numărul de nopţi necesare pentru fertilizare		
		Păşuni bune	Păşuni mediocre	Păşuni degradate
Ovine	1-2	1-2	3-4	5-6
Bovine	2-3	1-2	3-4	5-6

Când se iau în considerare tipurile de pajiște se recomandă următoarea tehnică de târlit:

- pe tipurile de pajiște *Nardus stricta, Nardus stricta – Festuca rubra* (pășuni degradate) se târlește 5-6 nopți;
- pe tipurile *Festuca rubra, Festuca rubra – Nardus stricta* (pășuni mediocre) se târlește 3-4 nopti;
- pe tipurile *Festuca rubra – Agrostis capillaris, Agrostis capillaris* (pășuni bune) se târlește 1-2 nopți.

Efectul târlirii se resimte mai pregnant în anul al doilea, când apar în covorul vegetal graminee şi leguminoase valoroase ca: *Poa pratensis, Festuca pratensis, Phleum pratense, Trifolium repens, Lotus corniculatus.*

Depăşirea pragului de 6-8 nopţi o oaie/1 m^2 sau 1 UVM/6 m^2 duce la degradarea accentuată a covorului vegetal cât şi la poluarea apelor, solului, peisajului, îmbolnăvirea animalelor şi alte neajunsuri. Așadar, dacă nu se mută strunga în intervalul de timp stabilit apar fenomene nedorite. Suprafertilizarea distruge covorul vegetal apărând pericolul eroziunii solurilor pe terenurile în pantă. În anii următori târlirii excesive se instalează buruieni nitrofile ca: *Urtica dioica, Rumex sp., Chenopodium sp., Veratrum album.*

Târlitul constituie un foarte bun sistem de îngrăşare, mai ales pentru zonele de munte, unde bălegarul nu se poate transporta, precum şi în cazul ţinerii animalelor în tabere de vară, cu condiţia ca să fie respectat timpul de târlire.

Fertilizarea trebuie să fie fractionată iar împrăștierea dejecțiilor animaliere prezintă cel puțin trei avantaje legate de faptul că:

* se împiedică astfel creearea condițiilor de dezvoltare a buruienilor nitrofile nevaloroase, care s-ar putea dezvolta în jururl acestora;

* se realizează o anumită fertilizare a pajiștilor;

*se înlătură focarele de infecție cu viermi paraziți.

6.1.10 Corectarea reacţiei extreme a solului pe pajişti

În general pajiştile permanente de origine primară sau secundară sunt amplasate în zone unde terenurile arabile pentru diverse culturi nu au putut fi constituite datorită unor factori limitativi ca panta versanţilor, umiditatea în exces, grosimea stratului de sol cu prezenţa rocilor la suprafaţă, textură necorespunzătoare, prea fină sau prea grosieră cât şi chimismul solului prea acid sau prea bazic. Evident, aceste caracteristici orografice şi fizicochimice ale solului care nu au permis lucrările obişnuite pe terenurile arabile şi cultivarea plantelor, au o influenţă negativă şi asupra pajiştilor sub aspect productiv şi calitativ.

Dintre aceşti factori negativi se numără reacţia extremă a solului, acidă sau bazică, care necesită a fi corectată prin amendare cu substanţe adecvate.

Datorită aciditătii sau alcalinităţii pronunţate a solului, multe din elementele fertilizante sunt inaccesibile plantelor şi unele specii mai valoroase îndeosebi leguminoasele perene fixatoare de azot atmosferic nu supravieţuiesc.

Reacţia optimă a solului pentru plantele de pajişti este cuprinsă între un pH de 6,0 până la 7,5 respectiv de la slab acid până la puţin peste neutru.

Factori favorizanţi

Aciditatea solului este favorizată în primul rând de cantitatea de precipitaţii atmosferice care levigă în profunzime calciul şi debazifică orizonturile superioare. Astfel, în zona montană de la 600 m până la 2200 m altitudine în Carpaţii României, precipitaţiile cresc cu 45 mm/100 m alt. de la 800 la 1400 mm, pH-ul solului scade cu 0,15/100 m alt. (6,0 – 3,9) şi gradul de saturaţie în baze (V%) cu 3 % la 100 m alt (54 – 12 %) pe acelaşi ecart altitudinal.

Un alt factor favorizant al aciditătii este substratul geologic mai acid pe şisturi cristaline şi mai bazic pe calcare. Aplicarea îndelungată a îngrăşămintelor chimice cu reacţie acidă este de asemenea generatoare de aciditate a solului.

Specii indicatoare pentru aciditatea solului sunt ţăpoşica *(Nardus stricta*), afinele (*Vaccinium sp*.), grozama *(Genista sp.),* iarba neagră (*Calluna vulgaris), Deschampsia flexuosa, Rumex acetosella* şi altele.

Alcalinitatea solului este favorizată în special de concentrarea în orizonturile superioare a sărurilor pe unele soluri cu exces de umiditate şi aplicarea defectuoasă a irigaţiilor când se produce o sărăturare secundară. O altă cauză este substratul geologic salifer care imprimă o reacţie alcalină şi solurilor care le formează. Un caz aparte îl constituie solurile de pe litoralul Mării Negre cu reacţie alcalină, datorită apelor sărate. Specii indicatoare pentru sărături sunt: *Puccinellia limosa, Limonium gmelini, Obione sp., Crambe maritima* şi altele.

Corectarea aciditătii

Solurile din pajiştile permanente care au un pH mai mic de 5,2 şi un conţinut de peste 100 ppm aluminiu mobil, necesită a fi amendate cu materiale care conţin calciu.

Principalele roci şi substanţe cu care se amendează pajiştile pentru corectarea acidităţii sunt: carbonatul de calciu ($CaCO_3$); praful de var (CaO); praful de var stins [$Ca(OH)_2$]; spuma de dejecţie de la fabricile de zahăr şi reziduurile cu calciu de la fabricile de îngrăşăminte chimice.

Dozele medii recomandate pentru pajişti sunt de 5-7 t/ha $CaCO_3$ (3-4 t CaO) aplicate odată la 10-12 ani, revenind în medie cca 500 kg/an.

Acţiunea este foarte economică având în vedere că amendamentele de la fabricile de îngrăşăminte şi de zahăr, considerate deşeuri în baza Legii 18/1991 se asigură şi se transportă gratuit până la gara CFR de destinaţie celor interesaţi să le aplice, care dovedesc prin analize agrochimice efectuate de OSPA judeţene că solurile lor necesită amendare calcică.

Corectarea alcalinităţii

Ca o primă intervenţie pe sărături, care au un indice pH peste 8 este necesară eliminarea excesului temporar de umiditate prin desecare, după care se aplică amendamentele cu reacţie acidă cum este gipsul (CaSO4 * 2H2O), fosfogipsul, praful de lignit şi sulful. Dozele care se aplică sunt de 3-12 t/ha ghips sau fosfogips şi 0,5-6 t/ha sulf. Efectul amendării durează la fel 10-12 ani.

Epoca de aplicare

Amendamentele se pot aplica în special toamna târziu după sezonul de păşunat şi uneori în ferestrele iernii cât şi primăvara devreme, cu mijloace mecanizate cum este maşina de împrăştiat MA 3,5 şi altele sau în cazuri extreme cu mijloace manuale. Atenţie la aplicarea prafului de var, care necesită ochelari şi echipament de protecţie.

Amendarea solurilor acide sau alcaline este o condiţie obligatorie pentru refacerea radicală

6.1.11 Metode de îmbunătățire prin supraînsămânțare și reînsămânțare a pajiștilor degradate

Înfiinţarea de pajişti semănate în locul pajiştilor permanente degradate sau în teren arabil afectat producerii furajelor, constituie una dintre cele mai importante verigi în procesul îmbunătăţirii bazei furajere. În noile condiţii create prin privatizarea şeptelului de animale, pajiştile semănate sunt acele culturi care asigură un furaj de calitate şi în cantitate suficientă animalelor de rasă de înaltă productivitate.

- **În cazul în care raportul proporțional dintre suprafața pajiștilor permanente și suprafața agricolă a scăzut cu peste 5%, se impun obligații la nivel de exploatație pentru a reconverti terenuri în pajiști permanente sau pentru a crea o suprafață cu pajiști permanente pentru fermierii care au la dispoziție terenuri ce au fost transformate din pajiști permanente în terenuri pentru alte utilizări.**
- **APIA asigură informarea fermierilor în privința obligațiilor referitoare la menținerea/reconvertirea/crearea unor suprafețe de pajiști permanente,**

monitorizarea raportului proporțional dintre suprafața pajiștilor permanente și suprafața agricolă declarate de fermieri la nivel național în comparație cu anul de referință 2018, propune (după caz) instituirea unor măsuri în scopul îndeplinirii obligației privind menținerea pajiștilor permanente și verifică respectarea obligațiilor impuse în temeiul GAEC 1 la nivelul exploatației agricole prin acțiuni de control (PNS 2023-2027).

Pajişti semănate înfiinţate în locul pajiştilor permanente degradate

Pajiştile care au o acoperire de peste 60-70 % cu specii nevaloroase pentru furaj, goluri sau specii nedorite + goluri în aceeaşi proporţie, se recomandă a fi reînsămânţate. Aici se înscriu suprafeţele de pajişti după defrişarea vegetaţiei lemnoase cu acoperire de peste 50 %, a celor pe care s-au efectuat lucrări de desecare pentru eliminarea excesului temporar sau lucrări de drenaj pentru eliminarea excesului de umiditate, cele invadate puternic de muşuroaie înţelenite, după nivelare şi alte situaţii care reclamă înlocuirea totală a covorului ierbos al unei pajişti.

Refacerea totală este limitată în unele cazuri de grosimea stratului de sol şi prezenţa pe profil a pietrelor cât şi al înclinaţiei versanţilor care nu trebuie să depăşească 12^0 pentru a efectua mecanizat lucrările şi a evita declanşarea eroziunii solului. Pe pante mai mari de 12^0 până la maxim 30^0 înclinaţie se folosesc de regulă mijloace de suprafaţă, fără mobilizarea solului, iar peste această limită de 30^0 se propune împădurirea lor.

Refacerea parţială a covorului ierbos se execută după defrişarea vegetaţiei lemnoase invadante, scoaterea cioatelor, adunarea pietrelor dacă este cazul, nivelarea terenului şi alte măsuri preliminare care să faciliteze mecanizarea lucrărilor de înfiinţare, întreţinere şi folosire a pajiştilor în anii următori.

Pentru refacerea parţială a unei pajişti este obligatoriu ca în covorul ierbos să existe 30-50 % specii furajere valoroase, care necesită a fi completate prin supraînsămânţare cu alte specii valoroase.

O situaţie aparte o constituie pajiştile cu covor ierbos valoros, dar cu o densitate scăzută care necesită a fi îndesit prin autoînsămânţare. În acest caz, odată la 4-6 ani prin rotaţie, se recoltează prin cosire covorul ierbos mai târziu, după coacerea şi scuturarea seminţelor care cad pe sol, încolţesc şi înlocuiesc plantele care au îmbătrânit şi în cele din urmă au pierit, lăsând goluri care trebuiesc completate.

În acest caz înlocuirea covorului ierbos se face de la sine prin procesul de autoînsămânţare, acesta fiind unul din cele mai eficiente mijloace de îmbunătăţire a densităţii pajiştilor, cu condiţia ca plantele componente să aibă valoare furajeră corespunzătoare. Dacă avem un covor ierbos îmburuienat nu putem apela la autoînsămânţare întrucât am stimula şi mai mult extinderea buruienilor nedorite.

6.1.11.1 Autoînsămânţarea şi supraînsămânţarea

Pe covorul vegetal degradat sau rărit al pajiştilor permanente se practică uneori autoînsămânţarea sau supraînsămânţarea, cu scopul completării golurilor, al îmbunătăţirii compoziţiei floristice şi al sporirii producţiei.

În ambele cazuri, între vegetaţia veche şi cea nouă va exista o concordanţă biologică, concurenţă în care vegetaţia veche este mai avantajată. În vederea reuşitei se impune, pe de o parte frânarea dezvoltării vegetaţiei vechi, iar pe de altă parte favorizarea dezvoltării vegetaţiei noi.

Autoînsămânţarea sau însămînţarea naturală se practică pe pajiştile cu o vegetaţie slab încheiată, dar cu plante valoroase şi lipsită de buruieni. Plantele sunt lăsate să formeze seminţe, iar recoltarea masei ierboase se execută numai după scuturarea seminţelor. Recolta trebuie îndepărtată cât mai repede, după care pajiştea se grăpează energic sau se discuieşte (dacă panta terenului o permite), încorporând seminţele în stratul superficial al solului. După răsărire se recomandă evitarea păşunatului până la înţelenirea deplină.

Supraînsămânţarea constă în semănatul peste covorul vegetal existent al unei singure specii sau al unui amestec format din plante valoroase. Supraînsămânţarea este preferată însămânţării propriu-zise, pe solurile superificiale care nu se pot lucra în vederea înfiinţării de pajişti semănate, pe solurile expuse eroziunii, care de asemenea impun restricţii la lucrările de pregătire pentru semănat, şi în toate situaţiile în care mobilizarea profundă a solului poate determina procese de eroziune.

Supraînsămânţarea mai prezintă avantajul că necesită o cantitate mai mică de sămânţă şi este mult mai economicoasă în comparaţie cu desţelenirea şi înfiinţarea de pajişti temporare.

Epocile de supraînsămânţare sunt, atât primăvara cât mai devreme, imediat ce se poate lucra în câmp, cât şi în luna august până la începutul lunii septembrie. Cantităţile de sămânţă utilă la hectar s-au stabilit în funcţie de densitatea covorului existent şi epoca supraînsămânţării. În general se foloseşte 50-70 % din norma de sămânţă pentru o cultură normală, fiind mai scăzută primăvara şi ceva mai ridicată pentru epoca de toamnă.Fertilizarea cu îngrăşăminte chimice se face după prima recoltă prin cosire pentru a nu stimula plantele din vechiul covor ierbos care pot înăbuşi tinerele plante abia răsărite după supraînsămânţare.

Pajiştile supraînsămânţate primăvara nu se păşunează cel puţin 1-2 cicluri (recolte), iar cele supraînsămânţate toamna se vor păşuna la momentul optim, în primăvara anului următor.

Prin această măsură se ajunge în scurt timp la o producţie ridicată (30-40 t/ha de masă verde) care se poate valorifica prin păşunat, fără a întrerupe practic acest mod de folosire, aspect de mare importanţă pentru pajiştile din apropierea fermelor zootehnice sau a taberelor de vară.

- **Nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări (se pot face însămânţări cu specii din flora locală doar în cazurile când anumite porţiuni de pajişte se degradează sau sunt afectate accidental) – PNS 2023-2027.**

6.1.11.2 Alegerea şi pregătirea terenului pentru însămânțare

Pajiştile semănate se înfiinţează în locul pajiştilor naturale degradate, pe care lucrările de suprafaţă nu mai au efectele scontate (tabelul 6.3). Decizia aplicării metodei de refacere radicală este legată de o mare răspundere, deoarece aceasta implică distrugerea în totalitate a covorului ierbos existent, prevalarea şi înlăturarea cauzelor care au dus la instalarea lui pe de o parte, iar pe de altă parte crearea condiţiilor ca noua pajişte pe care o înfiinţăm să se poată menţine în cultură. Terenurile ocupate cu pajişti naturale pe care le alegem pentru înfiinţarea pajiştilor se încadrează, în general, în una din următoarele categorii:

- ţelină îmbătrânită în care domină în mare măsură plante neconsumate de animale;
- vegetaţie foarte ridicată (25-30%) de muşuroaie şi vegetaţie lemnoasă;
- terenuri pe care s-a dezvoltat, în masiv, o plantă nevaloroasă (ştevie, pipirig, ferigă, etc.);
- terenuri relativ plane cu uşoare denivelări, care prin nivelare se pretează la o exploatare intensivă.

Tabelul 6.3

Influenţa amestecului de ierburi şi a pantei asupra producţiei de SU obţinută pe o pajişte semănată pe terenuri în pantă (Rotar și Carlier, 2010)

Amestecul de ierburi	Panta	Producţia		Diferenţa	Semnificaţie
		t/ha	%		
1	2	3	4	5	6
Pajişte permanentă	0-15	1,58	100	Mt	
	15-25	1,32	100	Mt	
	25-40	1,06	100	Mt	
	peste 40				
Bromus inermis	0-15	6,20	392	4,62	xxx
	15-25	5,64	427	4,32	xxx
	25-40	4,68	442	3,62	xxx
Onobrychis viciifolia	peste 40	3,32	503	2,66	xxx
Festuca pratensis 20%	0-15	5,10	323	3,52	xxx
Poa pratensis 20%	15-25	4,37	331	3,05	xxx
Lotus corniculatus 25%	25-40	3,19	301	2,13	xxx
Trifolim repens 35 %	peste 40	3,03	459	2,37	xxx
1	2	3	4	5	6
Bromus inermis 10%					
Dactylis glomerat 10%	0-15	4,72	299	3,14	xxx
Festuca arundinacea 10%					
Poa pratensis 10%	15-25	3,73	283	2,41	xxx
Medicago sativa 15%					
Onobrychis viciifolia 15%	25-40	3,61	341	2,55	xxx
Trifolium repens 15%					
Lotus corniculatus 15%	peste 40	3,20	485	2,54	xxx
Dl5%=0,70 t/ha					

Îmbunătăţirea radicală a pajiştilor este o lucrare mai costisitoare decât îmbunătăţirea de suprafaţă. Pe lângă o serie de lucrări pregătitoare (defrişare, nivelare, drenare) sunt necesare lucrările propriu-zise de înfiinţare (desţelenirea, fertilizarea, procurarea seminţelor, semănatul, etc.). De acceea

se impune ca îmbunătăţirea radicală să se facă pe baza unui studiu întocmit în acest sens, din care să rezulte justificarea lucrării printr-o eficienţă economică cât mai ridicată.

Avându-se în vedere acest lucru se recomandă desţelenirea pajiştilor naturale degradate, numai în regiunile bogate în precipitaţii, situate pe soluri cu o grosime mai mare de 50 cm, pe pante cu înclinare mai mică de 15 grade şi cu pânza de apă freatică la adâncimea de cel puţin 0,5 m.

Pe pajişti mai umede se impune mai întâi desecarea acestora, iar pajiştile din regiunile secetoase se vor desţeleni numai dacă există posibilităţi de irigare (Puia şi Popescu, 1976).

Pregătirea terenului cuprinde, pe de o parte distrugerea covorului vegetal, iar pe de altă parte lucrări de pregătire a patului germinativ în vederea însămânţării ierburilor perene.

În vederea pregătirii terenului se aplică mai multe metode, care variază în funcţie de panta terenului, de grosimea stratului de ţelină şi de vegetaţia existentă. În general se disting următoarele tehnologii de distrugere a ţelinei:

- cu mobilizarea totală stratului de sol;
- cu mobilizarea parţială a stratului de sol;
- fără mobilizarea solului.

a) Tehnologii de pregătire a terenului, cu mobilizarea totală a stratului de sol

În acest caz pregătirea terenului presupune în mod obligatoriu folosirea plugului. Odată cu efectuarea arăturii se încorporează în sol şi îngrăşămintele pe bază de fosfor şi potasiu (dacă este necesar), gunoiul de grajd şi amendamentele. Metoda se recomandă pe solurile mai profunde cu un strat gros de ţelină. Pentru a realiza o mărunţire mai bună a ţelinei, de regulă, arătura adâncă de 25-30 cm este precedată de o discuire la 8-10 cm pentru distrugerea covorului ierbos existent.

Desţelenirea prin arătură nu se recomandă pe terenurile inundabile şi periclitate de eroziune, pe solurile scheletice precum şi în staţiuni care exclud reuşita pajiştilor temporare (de exemplu suprafeţele excesiv de umede sau extrem de uscate).

Această metodă pe lângă faptul că este foarte costisitoare nu dă întotdeauna cele mai bune rezultate comparată cu alte metode de pregătire a terenului care exclud arătura, deşi în unele cazuri este superioară (Simtea, 1975). Dintre metodele de distrugere a pejiştilor vechi, autorul citat arată că cele mai bune rezultate s-au obţinut prin arătură, unde sporul mediu este de 17,6 t/ha. Rezultate de producţii asemănătoare s-au obţinut şi pe suprafaţa lucrată cu grapa cu discuri şi cu freza (tabelul 6.4).

Tabelul 6.4

Influenţa metodelor de refacere a pajiştii asupra producţiei de masă verde t/ha

Tratament	Anul de cultură				Media	Diferenţa	
	I	II	III	IV		t/ha	%
Pajişte naturală-martor	9,0	8,4	9,0	12,2	9,6	-	100
Pajişte naturală fertilizată anual cu $N_{180}P_{90}K_{90}$	31,9	26,9	25,3	22,4	26,6	17,0	277
Gramoxone 5l/ha + reînsămânţare+NPK anual	22,7	32,3	28,5	24,4	27,0	17,4	281
Discuit+reînsămânţare+NPK anual	18,9	32,3	27,2	24,9	25,8	16,2	268
Frezat+reînsămânţare+NPK anual	18,2	30,9	26,7	23,9	24,9	15,3	259
Arat+reînsămânţare+NPK anual	25,1	35,3	25,7	22,6	27,2	17,6	283
Media	21,0	27,7	23,7	21,7	23,5		
DL 5%	3,2	1,8	2,3	1,6	2,4		

De remarcat că procentul cel mai mic de pipirig care a rămas nedistrus este la varianta cu arătură, de 1%, faţă de 4-6% la pajiştea semănată pe suprafaţa discuită şi frezată, 6-16% la pajiştea semănată pe suprafaţa tratată cu Gramoxone şi 7-23% pe pajiştea naturală, amendată la începutul experimentării şi fertilizată cu $N_{180}P_{90}K_{90}$ anual.

b) Tehnologii de pregătire a terenului cu mobilizare parţială a solului

Condiţia esenţială pentru păregătirea terenului cu mobilizarea parţială a solului este folosirea în majoritatea cazurilor a unuia din următoarele erbicide: Gramoxone, Roundup (Glyphosate), pentru distrugerea vechiului covor vegetal (tabelul 6.5).

Această metodă se recomandă, în general, pe terenuri cu o pantă mai mare, unde desţelenirea (folosirea plugului) ar duce la declanşarea fenomenului eroziunii solului.

Tabelul 6.5

Influenţa lucrărilor solului asupra producţiei de SU (suma a două coase) obţinută pe o pajişte afectată de eroziune de suprafaţă la Cogeasca-Letcani (1977-1985)

Nr.crt.	Lucrările solului	Producţia		Diferenţa t/ha	Semnificaţia
		t/ha	%		
1.	Pajişte permanentă	3,5	100	Mt	
2.	Rotasider	6,0	157	2,5	xxx
3.	Cisel	6,9	199	3,4	xxx
4.	Arat	6,7	193	3,2	xxx
5.	Disc	7,6	219	4,1	xxx
DL 5%=0,3 t/ha					

c) Tehnologii de pregătire a terenului fără mobilizarea solului

În anumite situaţii în care orografia terenului nu permite nici un fel de lucrări de mobilizare a terenului sau când vegetaţia este foarte rară, se aplică supraînsămânţarea vechiului covor, fără nici o lucrare pregătitoare. Rezultatele acestei metode extensive depind, în măsură foarte mare de condiţiile concrete. După supraînsămânţare, trecerea cu o turmă de oi pe timp umed, poate favoriza încorporarea seminţelor.

În ţările din vestul Europei există maşini care seamănă direct în vechiul covor ierbos, maşini care sunt tractate de tractoare de mare putere.

Epoca optimă pentru desţelenire este legată de condiţiile concrete. Din punct de vedere biologic începutul verii prezintă avantaje deosebite. În această perioadă se realizează o descompunere mai bună a materiei organice, iar buruienile perene şi-au consumat rezervele acumulate.

Frecvent însă, se practică desţelenirea la sfârşitul verii, începutul toamnei, solul desgheţat peste iarnă, iar primăvara se poate pregăti pentru semănat. Desţelenirea de primăvară trebuie exclusă deoarece nu permite pregătirea corespunzătoare a patului germinativ.

O grijă deosebită trebuie să avem faţă de pregătirea terenului, care trebuie să fie bine nivelat, bine mărunţit, afânat la suprafaţă şi aşezat în straturile mai adânci. Lucrările de pregătire a patului germinativ se execută primăvara, atunci când se poate ieşi în câmp şi vor fi executate de aşa natură încât, pe cât posibil să se evite pierderile de apă din sol. De la caz la caz, în funcţie de tehnologia de cultură, înainte de semănat poate fi folosit tăvălugul. După semănat folosirea acestei unelte, în majoritatea cazurilor este necesară.

6.1.11.3 Culturi premergătoare

Pajiştile temporare pot fi înfiinţate fie direct în arătura de desţelenire, fie după o perioadă de 1-3 ani, în care terenul se cultivă cu culturi anuale.

Prima variantă, respectiv înfiinţarea pajiştilor direct în arătura de desţelenire, cunoscută şi sub denumirea de regenerare rapidă a pajiştilor, presupune un teren curat de buruieni, bine mărunţit şi uniform.

Cultura timp de 1-3 ani imediat după desţelenire, ca plantă premergătoare a unei culturi anuale, se recomandă numai pe terenurile unde ţelina foarte deasă nu a putut fi suficient mărunţită, pe terenurile foarte îmburuienate şi pe soluri turboase, unde lucrările repetate, aplicate plantelor anuale, pot conduce la o îmbunătăţire a însuşirilor solului.

Ca plante premergătoare se recomandă în primul rând prăşitoarele ca: sfecla furajeră, cartoful şi bostănoasele sau alte plante furajere semănate cu densitate mai mare: ovăzul, borceagul, porumbul furajer şi altele.

6.1.11.4 Alegerea amestecului de seminţe

La fel cum un agricultor îşi alege cereala şi varietatea cea mai valoroasă, şi persoana care stabileşte sau regenerează pajiştile ar putea stabili el însuşi speciile şi varietăţile de graminee pentru semănat. În această privinţă, modul de exploatare a pajiştilor este cel mai important criteriu al alegerii. Se va căuta combinarea amestecurilor în funcţie de păşunat, cosit sau o combinare a acestor două.

După ce ne-am hotărât ce metodă de refacere totală sau parţială să alegem în funcţie de condiţiile naturale şi scopul propus, pasul următor este stabilirea unui amestec de graminee şi leguminoase perene de pajişti, care implică un minim de informaţii despre aceste specii.

Vă prezentăm mai jos, în ordine alfabetică, denumirile ştiinţifice şi cele populare ale principalelor ierburi perene cultivate la noi:

Graminee perene:

- *Agropyron pectiniforme* – pir cristat
- *Bromus inermis* – obsigă nearistată
- *Dactylis glomerata* – golomăţ
- *Festuca arundinacea* – păiuş înalt
- *Festuca pratensis* – păiuş de livadă
- *Festuca rubra* – păiuş roşu
- *Lolium perenne* – raigras peren
- *Phalaris arundinacea* – ierbăluţă
- *Phleum pratense* – timoftică

Leguminoase perene:

- *Lotus corniculatus* – ghizdei
- *Medicago sativa* – lucerna albastră
- *Onobrychis viicifolia* – sparcetă
- *Trifolium hybridum* – trifoi corcit
- *Trifolium pratense* – trifoi roşu
- *Trifolium repens* - trifoi alb

În vederea reducerii pe cât posibil al greşelilor care se fac mai frecvent în alcătuirea amestecurilor de ierburi, vă prezentăm 10 criterii mai importante ce trebuiesc avute în vedere

Pentru uşurinţa înţelegerii criteriilor de alcătuire al amestecurilor s-a pornit de la cele mai cunoscute amestecuri simple, formate dintr-o graminee şi o leguminoasă perenă cum sunt raigrasul peren cu trifoiul alb foarte răspândit pentru păşunat în climatul mai oceanic din vestul Europei, sau timoftica cu trifoi roşu pentru fâneaţă în climatul mai rece, din ţările Scandinave (tabelul 6.6).

După alegerea asociațiilor de bază, pentru regim de fâneaţă, formate dintr-o graminee perenă ce asigură volumul producţiei de furaj şi o leguminoasă perenă de pajiști, ce asigură calitatea furajeră şi azotul biologic, în funcţie de condiţiile staţionale, sistem de cultură şi mod de folosinţă, se mai adaugă alte specii ca păiuşul de livezi pentru plasticitate ecologică şi de folosire, păiuşul înalt pentru robusteţe la modificări climatice, pirul crestat pentru rezistenţă la secetă, raigrasul peren, firuţa şi trifoiul alb pentru rezistenţă la păşunat.

În final fiecare gospodar sau fermier îşi va putea singur aprecia amestecul de ierburi format, însumând punctajul (steluţele) din dreptul fiecărui criteriu cu opţiunea aleasă în prealabil pentru fiecare amestec simplu.

Numărul minim de punctaj pentru un amestec simplu este de 20 şi cel maxim este de 40 steluţe sau puncte pentru 2 specii (graminee + leguminoase) pe scara de amestecuri: 25-30 puncte pot fi considerate acceptabile şi peste 30 ca fiind o alegere bună. Pentru 3 specii punctajul variază între 30 – 60 iar la 4 specii între 40 – 80 şi aşa mai departe. Aprecierile de rigoare pentru 3 specii vor fi 35 – 45 ca satisfăcătoare şi 46 – 60 ca fiind amestecul potrivit.

Apariţia unui singur „O” anulează din start amestecul preconizat a fi ales.

De exemplu, ne propunem să găsim un amestec pentru fâneaţă sau însilozare în condiţii de irigare din sudul ţării. Ne oprim asupra amestecului simplu dintre golomăţ şi lucernă (G + L).

Golomăţul este o specie pentru fâneaţă (**) cu o longevitate culturală de 4-5 ani (**) răspunde bine la irigaţii (**) şi fertilizare (**) este înalt (**) cu instalare mijlocie în anul I (*) şi concurenţă puternică în anii următori (**) cu un grad mijlociu de înmulţire vegetativă (*) capacitate de otăvire puternică (**) şi rezistentă la călcare mare (**), în total 18 puncte (steluţe).

Lucerna este de asemenea o specie ideală pentru fâneaţă (**) cu o longevitate de 4-5 ani (**) comportare bună la irigare (**) mai slabă la fertilizare (*) este înaltă (**) cu instalare bună (**) concurenţă mijlocie (*) înmulţire vegetativă slabă (*) capacitat otăvire foarte bună (**) şi rezistenţă la călcare slabă (*) în total 16 puncte (steluţe).

Însumând punctele acumulate de amestecul G + L rezultă 18 + 16 = 34 puncte, încadrându-se la grupa de amestecuri bune pentru scopul propus.

Un amestec pentru păşune din zona de deal cald – umedă pe soluri cu fertilitate mijlocie din vestul ţării format din 3 specii: golomăţ + raigras peren + trifoi alb, punctajul va fi 15 + 17 +18 = 50 puncte, fiind foarte bun pe scara de 30 – 60 puncte şi condiţiile menţionate.

În continuare, după alegerea amestecului de ierburi, trecem la următoarea fază de stabilire a raportului dintre graminee şi leguminoase care de regulă este de 60-80 % graminee şi 20-40 % leguminoase, cantităţi de seminţe necesare la hectar şi alte verigi tehnologice existente în cărţi, broşuri şi pliante cu înfiinţarea pajiştilor semănate în arabil sau reînsămânţarea celor degradate. Pentru supraînsămânţarea pajiştilor degradate cantităţile de sămânţă se reduc cu 30-50 % din norma pentru pajiştile semănate.

Din cele prezentate rezultă că alegerea amestecurilor de ierburi este o problemă dificilă de rezolvat care necesită însuşirea unor cunoştinţe temeinice de biologie, ecologie şi comportament al acestor specii de graminee şi leguminoase perene cultivate în diferite condiţii staţionale, mod de folosire diferenţiat şi nivelul de intensivizare preconizat de către utilizatori.

Odată cu creşterea longevităţii unei pajişti creşte şi proporţia speciilor de talie scundă.
Spre exemplificare se prezintă în continuare câteva tipuri de amestecuri mai răspândite, care au dat rezultate bune în condiţiile ţării noastre (Tabelele 6.6, 6.7. şi 6.8)

Tabelul 6.6

Pretabilitatea unor specii în funcție de zona geografică în vederea înființări amestecurilor

RELIEF		CÂMPIE-DEAL						MUNTE		LUNCĂ		Specii de completare ecologică și economică					
CLIMAT		Cald-uscat				Cald-umed		Rece-umed		Exces-umiditate							
SOL		Fertil		Calcar		Mijlociu		Sărac		Fertil							
Număr amestec		1		2		3		4		5							
Indicatori biotehnici și economici		Golomăț +Lucernă		Obsigă + Sparcetă		Timoftică+ Trifoi roșu		Păiuș roșu+ Ghizdei		Ierbaluță+ Trifoi hibrid		Păiuș livadă	Păiuș înalt	Pir cristat	Firuță	Raigras peren	Trioi alb
1. Mod de folosire principal	1.pășune	**	0	*	0	*	0	**	*	*	0	*	**	0	0	**	**
	2. mixt	**	*	**	*	**	*	**	**	**	*	**	**	*	*	*	*
	3.fâneață	**	**	**	**	**	**	*	**	**	**	**	**	**	**	*	0
2. Longevitatea culturii	1. 2-3 ani	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	2. 4-5 ani	**	**	**	**	**	0	**	**	**	**	**	**	**	**	*	**
	3. peste 5 ani	*	0	**	0	*	0	**	*	**	*	*	**	**	**	0	**
3.Asigurarea umidităţii	1. uscat	*	**	**	**	*	**	**	***	*	*	*	**	**	*	0	0
	2. freatic	**	0	*	*	**	**	**	**	**	**	**	**	0	**	**	**
	3. irigat	**	**	*	*	**	**	**	**	**	**	**	**	*	**	**	**
4. Nivelul de fertilizare	1 extensiv	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	*	**
	2 mijlociu	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	3 intensiv	**	*	*	*	**	*	*	*	**	*	*	**	*	*	**	*
5. Înălţimea covorului ierbos	1. mică	0	0	0	0	0	0	*	*	0	0	0	0	*	**	*	**
	2. mijlocie	*	*	*	*	*	*	**	**	*	**	*	*	**	*	**	*
	3.mare	**	**	**	**	**	**	0	0	**	**	**	**	0	0	0	0
6. Capacitate de concurenţă Anul I la instalare	1. mică	**	**	0	0	**	0	**	0	*	0	0	**	**	**	0	**
	2. mijlocie	*	*	**	**	*	**	*	**	*	**	**	*	*	*	*	*
	3.mare	0	0	*	*	0	*	0	*	0	*	*	0	0	0	**	0
7. Capacitate de concurenţă Anii următori	1. mică	*	**	*	**	**	0	**	**	*	0	*	*	**	**	*	**
	2. mijlocie	*	*	**	*	*	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**	*
	3.mare	**	*	**	*	*	**	*	*	**	*	*	**	*	*	**	*
	1. mică	**	**	0	**	**	**	*	**	0	**	**	**	**	0	**	0
	2. mijlocie	*	*	*	*	*	*	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*

8. Grad de înmulţire vegetativă	3.mare	0	0	**	0	0	0	*	0	**	0	0	0	0	**	0	**
9.Capacitate de otăvire	1. mică	*	*	**	**	*	*	**	**	*	**	*	*	**	*	*	*
	2. mijlocie	*	*	*	*	**	**	**	**	**	**	**	**	*	*	*	**
	3.mare	**	**	*	0	*	**	*	*	**	*	**	**	0	**	**	**
10.Rezistenţa la călcare	1. mică	**	**	**	**	**	**	*	**	**	**	**	**	**	0	0	0
	2. mijlocie	**	*	*	*	**	*	**	**	*	*	*	**	*	*	*	*
	3.mare	**	0	0	0	*	0	**	*	0	0	0	**	0	**	**	**
		G	L	G	L	G	L	G	L	G	L	G	L	G	L	G	L

G=Graminee, L=Leguminoase

Mențiune: 0=nu se alege; *=poate fi acceptat; **=se alege

Tabel 6.7

Câteva date necesare pentru alcătuirea amestecurilor de graminee și leguminoase perene în condiții de neirigare

Specia	Regiunea de cultură						Paricularități biologice				Modul de folosință	Norma de sămânță (kg/ha)
	Câmpie	Dealuri		Munte	Subalpin	Lunci	Talia	Otăvirea	Capacitatea de concurență			
		Uscate	Umede						Anul I	Ceilați ani		
Agropyron pectiniforme	+	+	*	*	*	*	Mijlocie	f. slabă	III	II	fâneață	16-18
Bromus inermis	+	+	*	*	*	*	Înaltă	f. slabă	III	II	fâneață	30-35
Dactylis glomerata	+	+	+	+	*	+	Înaltă	f. bună	III	I	mixt	20-25
Festuca arundinacea	*	*	+	+	*	+	Înaltă	f. bună	III	I	fâneață	25-30
Festuca pratensis	*	*	+	+	*	+	Mijlocie	bună	II	III	mixt	25-30
Festuca rubra	*	*	+	+	+		Joasă	slabă	III	III	pășune	20-25
Lolium perenne	*	*	+	*	*	+	Joasă	f. bună	I	II	pășune	25-30
Phleum pratense	*	*	+	+	+	+	Înaltă	bună	III	III	mixt	15-18
Poa pratensis	*	*	+	+	+	+	Joasă	slabă	III	II	pășune	12-15
Lotus corniculatus	+	+	+	+	*	+	Joasă	f. bună	III	III	mixt	12-16
Medicago sativa	+	+	+	*	*	+	Înaltă	f. bună	I	I	fâneață	18-20
Onobrychis viciifolia	+	+	+	*	*	*	Înaltă	slabă	III	III	fâneață	80-100
Trifolium pratense	*	*	+	+	*	+	Înaltă	f. bună	II	II	fâneață	16-20
Trifolium repens	*	*	+	+	+	+	Joasă	f. bună	III	III	pășune	10-12

+ =se recomandă

*=nu se recomandă

I=capacitatate mare de concurență

II= capacitatate mijlocie de concurență

III= capacitatate mică de concurență

Tabel 6.8

Amestecuri standardizate de ierburi recomandate pentru reînsămânţare pe zone de cultură şi mod de folosire

(P= păşunat; F= fâneaţă; M=mixt)

ZONA	SILVOSTEPĂ			Etajul pădurilor de foioase							Etajul molid			Condiţii staţionale speciale							
														Irigat			Eroziune		Exc. apă	Sărături	
Nr. amestec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Mod de folosire	P	F	PM	PM	P	F	MF	PM	M	M	PM	M	P	P	PM	MF	PM	F	M	M	P
Dactylis glomerata	12	6	8	10	-	10	12	-	9	10	-	4	-	-	10	8	5	-	5	5	-
Festuca pratensis	8	-	10	8	-	-	5	15	-	13	12	8	-	5	-	7	-	-	8	-	
Phleum pratense	5	-	-	5	-	8	5	6	7	7	8	10	8	3	-	5	-	-	7	-	-
Lolium perenne	-	-	-	2	-	-	-	4	9	-	-	-	-	15	5	3	-	-	5	15	10
Festuca arundin.	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	12
Festuca rubra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa pratensis	2	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	3	2	2	-	-	-	-	-	
Bromus inermis	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	25	-	-	-
Trifolium repens	-	-	-	3	3	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	3	3
Trifolium pratense	-	-	-	-	-	12	-	-	5	-	-	3	-*	-	-	-	-	-	-	-	-
Lotus corniculatus	5	-	4	-	-	-	3	-	-	5	2	-	-	-	-	-	5	-	-	5	5
Medicago sativa	-	15	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	-	-	-	-
Onobrychis viciif.	-	-	30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	40	-	-	-
Total sămânţă (cu valoatea culturală 100%)	32	21	62	30	28	30	30	30	33	38	31	28	21	28	32	31	52	65	25	28	33

Din aceste considerente vă prezentăm în continuare principalele specii și soiuri de ierburi perene utilizate în amestecuri pentru refacerea totală (reînsămânțare) sau parțială (supraînsămânțare) a pajiștilor permanente cu covor ierbos degradat.

În stabilirea proporţiilor dintre graminee şi leguminoase, pe lângă criteriile de mai sus, trebuie să se aibă în vedere şi realizarea unei ponderi în amestec a leguminoaselor astfel încât să se asigure prin fixare simbiotică cantitatea de azot necesară unei producţii susţinute. Limitele între care poate fi cuprinsă ponderea leguminoaselor sunt, de regulă, între 30 şi 70%. Pentru o orientare generală se redau în tabelul 6.9 datele recomandate în acest sens de Larin (1956) citat de Anghel (1965).

Din datele acestui tabel rezultă că, la alcătuirea amestecurilor trebuie să se ţină cont şi de talia plantelor, cele cu talie înaltă manifestând tendinţa de înăbuşire a celor cu talie joasă.

Precizăm încă o dată că aceste date sunt numai orientative şi pot fi modificate în funcţie de condiţiile şi cerinţele concrete existente.

Pe lângă raportul dintre graminee şi leguminoase merită o atenţie deosebită procentul de participare al fiecărei specii în parte. Cerinţa de bază care trebuie luată în considerare în cazul alcătuirii amestecurilor este ca acestea să formeze culturi dese de producţii ridicate şi să asigure, în continuare, dezvoltarea echilibrată a covorului vegetal spre o pajişte de durată, bine adaptată condiţiilor staţionale.

Tabelul 6.9

Structura amestecurilor de graminee şi leguminoase perene pentru pajiştile semănate (% din norma de semănat)

Modul de folosinţă	Durata de folosinţă (ani)	Poaceae			Leguminoase		
		Total	Din care de talie:		Total	Din care de talie:	
			înaltă	joasă		înaltă	joasă
Fâneaţă	2-3	30	30	-	70	70	-
	4-6	60	60	-	40	40	-
Păşune	7 şi peste	70	30	40	30	10	20
Fâneaţă şi păşune	4-6	60	50	10	40	30	10
	7 şi peste	60	40	20	40	25	15

6.1.11.5 Sămânţa şi calcularea normei de sămânţă

Sămânţa trebuie să corespundă prevederilor cuprinse în standarde.

Calcularea normei de semănat comportă două faze: calcularea normei de semănat în cultură pură, calcularea normei de sămânţă pentru fiecare specie din amestec.

Norma de sămânţă în cultură pură (N), în kg/ha, se calculează după formula:

$$N = \frac{D \times MMB}{Su}$$

În care: D este numărul de boabe germinabile la m^2; MMB este masa a 1000 de boabe; Su este sămânţa utilă.

Sămânţa utilă (Su) se determină după formula:

$$Su = \frac{P \times G}{100}$$

în care P este puritatea seminţelor; G este facultatea de germinaţie a lor.

În tabelul 6.10 se prezintă datele necesare calculării cantităţii de sămânţă (normele de semănat) pentru principalele specii de graminee şi leguminoase recomandate în vederea înfiinţării pajiştilor semănate.

Tabelul 6.10

Elemente necesare în vederea calculării normelor de semănat (după Rotar 1995)

Specia	Densitatea (boabe germinabile la m^2)	Norma de semănat la SU= 100%
Alopecurus pratensis	2000-3000	21
Arrenatherum elatius	700-1000	27
Bromus inermis	700-1000	34
Dactylis glomerata	1500-2500	23
Festuca pratensis	1500-2000	35
Festuca rubra	1500-2500	37
Lolium multiflorum	1000-1500	28
Lolium perenne	1000-1500	28
Phleum pratense	2000-3000	10
Poa pratensis	5000-7000	21
Trisetum flavescens	3000-4000	14
Lotus corniculatus	1000-1500	17
Medicago sativa	700-900	15
Onobrychis viciifolia	300-400	47
Trifolium hybridum	1500-2000	12
Trifoliul pratense	700-900	13
Trifolium repens	1500-2000	12

Densitatea exprimată prin numărul de boabe germinabile la m^2, oscilează între limite destul de largi. Se recomandă valorile superioare când durata de folosire va fi mai lungă sau când condiţiile fitotehnice şi agrotehnice sunt mai puţin corespunzătoare (întârzierea semănatului, etc.).

Calcularea cantităţii de sămânţă(C) **pentru fiecare specie din amestec, se face după formula:**

$$C = \frac{NxK}{100}$$

în care: N este norma de semănat în cultura pură (kg/ha) şi K este procentul de participare (%) la amestec.

Indiferent de metoda de semănat aplicată, o condiţie esenţială pentru reuşita viitoarei pajişti este acoperirea cu pământ corespunzătoare a seminţelor. Aceasta se impune mai ales în cazul împrăştierii, recomandându-se în acest sens folosirea tăvălugilor inelari sau a grapelor.

Adâncimea de semănat este cuprinsă între 1 şi 3 cm, depinzând de mărimea seminţelor, textura şi gradul de umiditate al solului. Astfel seminţele mici vor fi semănate la adâncimea de 1,5-2 cm pe solurile uşoare şi de 1 cm pe solurile grele, iar seminţele mari la 3 cm pe solurile uşoare şi la 1-2 cm pe solurile mai grele.

În cazul amestecului cu seminţe de diferime mărimi, semănatul se va efectua la adâncimea de 1-2 cm pe solurile mai umede şi grele şi la 2-3 cm pe solurile mai uscate şi mai uşoare.

Pentru realizarea unui contact intim între seminţe şi sol, după semănat se impune, în mod obligatoriu, tăvălugirea terenmului, fie cu tăvălugul neted, fie cu cel inelar.

6.1.11.6 Întreţinerea pajiştilor semănate

Deşi producţiile pajiştilor semănate sunt superioare celor permanente, se constată că ele nu ating parametrii maximi de producţie, iar durata lor economică de folosire este redusă, atunci când nu se respectă întocmai tehnologiile de întreţinere şi de folosire a lor.

Obţinerea unui covor vegetal uniform şi bine încheiat depinde, în mare măsură, de lucrările care se aplică în primul an. Acestea trebuie să fie orientate spre crearea de condiţii optime de creştere şi dezvoltare pentru tinerele plante de graminee şi leguminoase.

Distrugerea crustei este o primă lucrare care se impune ţinându-se seama de puterea mică de străbatere a acestor plante. Lucrarea se efectuează la câteva zile după semănat, cu ajutorul tăvălugului neted înfăşurat cu sârmă ghimpată, sau cu tăvălugul inelar.

Combaterea buruienilor reprezintă cea mai importantă lucrare de întreţinere din anul însămânţării. În primele luni de vegetaţie, plantele graminee şi leguminoase perene sunt firave, cu un sistem radicular foarte redus existând pericolul ca ele să fie înăbuşite de buruienile anuale ce apar într-un număr mare.

Pe cale mecanică se recomandă cositul repetat al plantelor la înflorirea buruienilor. Pe suprafeţe mici cositul poate fi efectuat cu motocultorul prevăzut cu un aparat de tăiere (în ultima perioadă au apărutmulte tipuri de motocultoare), sau a unor agregate formate din cositoarea purtată şi tractorul de 45 CP. Rezultate bune s-au obţinut în acest sens cu agregatul tractor U-445-cositoarea rotativă 1,6 (C 821,6) atât pe terenuri plane cât şi pe terenuri în pantă. Furajul astfel cosit se recomandă să se adune cât mai urgent pentru a nu împiedica dezvoltarea plantelor. Înălţimea de recoltare va fi de aşa natură pentru a nu distruge plantele abia răsărite şi care au o rădăcină firavă.

În vederea combaterii chimice a buruienilor de pe pajiştile însămânţate cu graminee se recomandă folosirea erbicidelor SDMA sau Icedin, în doze şi în diluţii asemănătoare, aplicându-se 1-3 kg/ha într-o soluţie de minimum 200 l apă, în faza în care Poaceaele au format 2-3 frunze. Desigur pătrunderea pe piaţa românească a unor erbicide noi de provenienţă vestică sau asimilate în ţară şi care manifestă selectivitate faţă de Poaceaele perene, pot fi folosite cu succes în combaterea buruienilor dicotiledonate din aceste culturi. În cazul amestecurilor de graminee şi legumuinoase se recomandă un erbicid pe bază de dinosebacetat (Acetadin).

Începând din al doilea an de la însămânţare, principalele lucrări de întreţinere sunt: **completarea golurilor**, care se recomandă să se efectueze în al doilea an de vegetaţie, prin

supraînsămânţarea aceluiaşi material vegetal în teren mobilizat în prealabil prin grăpare; **cosirea resturilor după păşunat** (după ciclurile 1 sau 2); **lucrări de igienă culturală** între care în primul rând distrugerea muşuroaielor.

Irigarea se recomandă în special în regiunile secetoase de câmpie, unde apa reprezintă condiţia de bază pentru reuşita pajiştilor semănate; ea contribuie la obţinerea unor producţii ridicate, bine eşalonate în decursul perioadei de vegetaţie. De asemenea, se irigă şi în celelalte regiuni ale ţării unde precipitaţiile anuale sunt neuniform repartizate, semnalându-se în mod frecvent perioade de secetă.

Fertilizarea se face atât la înfiinţarea pajiştilor semănate (fertilizarea de bază), cât şi pe parcursul folosirii lor (fertilizarea de întreţinere). În literatura de specialitate există foarte multe date privind fertilizarea pajiştilor semănate, rezultatele variind în funcţie de zonă, sol, precipitaţii, compoziţia floristică a covorului vegetal, sistemul de folosire, etc.

Având în vedere fertilizarea de bază aplicată la înfiinţarea pajiştilor semănate, în primul şi în al doilea an de folosinţă, în culturile neirigate, de regulă, nu apare necesitatea unei fertilizări de întreţinere cu fosfor şi potasiu. În anul al treilea se poate recomanda, orientativ, administrarea (cel mai bine toamna) a 50-60 kg P_2O_5, 50-60 kg K_2O. Simtea (1984) constată că la o fertilizare unilaterală, numai cu îngrăşăminte pe bază de azot, pajiştea semănată s-a degradat în scurt timp transformându-se într-o pajişte de *Agrostis capillaris* şi *Leontodon autumnale*, în timp ce asocierea la azot a fosoforului şi potasiului a avut ca efect o bună longevitate a apajiştii semănate şi menţinerea unui amestec echilibrat între graminee şi leguminoase timp îndelungat.

Cu privire la fertilizarea de întreţinere cu azot în culturi neirigate, în cazul în care ponderea leguminoaselor în covorul vegetal este de minim 40%, de regulă, este suficient să se aplice o normă de 60 kg/ha N, la sfârşitul iernii sau la începutul primăverii. La un amestec de lucernă şi golomăţ (tabelul 6.11), în care lucerna a dominat cu peste 60%, aplicarea azotului nu se justifică decât în doze în jurul valorii de 100 kg/ha/an (Rotar, 1993). La doze mai mari deşi producţia creşte uşor, nu este eficientă economic**.**

Tabelul 6.11

Influenţa fertilizării cu azot asupra recoltei de SU (t/ha) la amestecul de *Medicago sativa* şi *Dactylis glomerata*

Doze de azot Kg/ha	Recolta	%	Diferenţa	Semnificaţia
N_0	13,51	100,0	0,00	--
N_{125}	14,42	106,7	0,91	xxx
N_{250}	14,83	109,8	1,32	xxx
N_{375}	15,03	111,2	1,51	xxx
DL 5% = 0,26				

Creşterea de substanţă uscată care se obţine la doze mai mari de 100 kg/ha azot, se realizează în bună măsură pe seama recoltei golomăţului, întrucât ponderea lui de participare creşte pe măsură

ce se majorează dozele de azot aplicate. În general este acceptată ideea că, pajiştile semănate reclamă doze cu atât mai mari de azot cu cât ponderea de participare a gramineelor la alcătuirea covorului vegetal este mai mare.

Pe pajiştile temporare formate din graminee se recomandă doze mai mari de azot, de 300-400 kg/ha, aplicate în mod fracţionat, primăvara (100-150 kg/ha N) şi pentru fiecare ciclu (50-60 kg/ha N), în culturi neirigate, şi în doze majorate cu 50% pe pajiştile irigate.

La neirigat, Rotar (1993) obţine dublarea producţiei de substanţă uscată la o cultură de *Dactylis glomerata* la doza maximă de azot administrată de N_{375} (tabelul 6.12).

Tabelul 6.12

Influenţa fertilizării cu azot asupra recoltei de SU la *Dactylis glomerata*

Doza de azot Kg/ha	Recolta	%	Diferenţa	Semnificaţia
N_0	3,43	100,0	0,00	--
N_{125}	6,03	175,4	2,59	xxx
N_{250}	7,64	222,4	4,20	xxx
N_{375}	8,64	251,6	5,21	xxx
DL 5% = 0,53				

Folosirea pajiştilor semănate

Pajiştile semănate se pot folosi prin cosit, păşunat sau combinarea celor două moduri de folosire. Indiferent de metoda care se aplică, se impune obligatoriu cerinţa de a respecta toate principiile folosirii raţionale a pajiştilor. Numai astfel se poate valorifica la maximum potenţialul productiv ridicat al acestor pajişti, ceea ce demonstrează, în final, eficienţa economică a cheltuielilor mari efectuate cu ocazia înfiinţării lor. Faţă de folosirea pajiştilor permanente, la cele temporare apar câteva particularităţi.

- în anul însămânţării pajiştile semănate se folosesc prin cosiri, acestea efectuându-se în faza de înflorire deplină a leguminoaselor. Unii autori (Bărbulescu, 1971) arată că aplicarea păşunatului raţional deja în primul an, dar numai după una sau două recoltări efectuate prin cosire ar avea un efect favorabil asupra înrădăcinării plantelor, deci ar contribui la accelerarea procesului de acoperire al solului.
- în ceilalţi ani pajiştile semănate se pot folosi prin cosit, în vederea obţinerii de fân sau masă verde consumată la iesle, prin păşunat sau mixt.
- în vederea obţinerii unor producţii mari şi de calitate superioare, se impune respectarea cu stricteţe a următoarelor norme de recoltare:

A) În cazul amestecurilor de graminee şi leguminoase

-prin cosiri rare: prima recoltare se va face la înspicarea gramineelor, celelalte la îmbobocirea leguminoaselor;

-prin cosiri frecvente: prima recoltare se realizează în momentul în care apexul lăstarului principal, la graminee atinge 10 cm, apoi se recoltează la interval de circa 30 de zile;

-prin păşunat: primul ciclu se realizează când apexul lăstarului principal la graminee a atins 5-10 cm, apoi se va respecta perioada de refacere a vegetaţiei, legate de condiţiile pedoclimatice şi biologia speciilor în amestec, astfel ca la intrarea pe o parcelă vegetaţia să fie de 10-15 cm înălţime.

B) În cazul pajiştilor pe bază de graminee

- ✓ -prin cosiri rare: prima recoltare se va face la înspicare, celelalte la un interval de circa 40 de zile;
- ✓ -prin cosiri dese: la înălţimea apexului de 10 cm, apoi după trecerea vegetaţiei la 8-12 cm înălţime.
- ✓ în cazul pajiştilor semănate unde covorul vegetal este mai puţin încheiat şi elastic decât pe cele permanente, nu se recomandă în nici un caz păşunatul pe vreme nefavorabilă.
- ✓ pajiştile semănate amplasate pe terenuri erodate se vor folosi numai prin cosire.

6.1.11.7 Refacerea pajiştilor semănate

Această categorie de pajişti asigură producţii ridicate de furaje valoroase într-o durată determinată de timp. Durata de folosire rentabilă a lor depinde de condiţiile de înfiinţare, întreţinere şi folosire. După o perioadă oarecare (mai lungă în aczul pajiştilor înfiinţate în locul unor pajişti naturale degradate), covorul vegetal începe să se rărească, apărând goluri care, parţial, vor fi acoperite de muşchi sau specii nedorite din punct de vedere furajer. În asemenea condiţii folosirea acestor pajişti nu mai permite atingerea unor parametrii maximi de productivitate şi se impune refacerea lor.

Problema refacerii pajiştilor temporare este încă puţin abordată în literatura de specialitate. Din datele existente se desprin douăp posibilităţi de refacere, şi anume:

-îmbunătăţirea pajiştilor temporare prin desţelenirea covorului vegetal şi reînsămânţare: În acest caz se va proceda ca şi la refacarea pajiştilor permanente degradate, alegându-se, în funcţie de condiţiile coerente, tehnologia cea mai potrivită;

-îmbunătăţirea pajiştilor temporare prin supraînsămânţare cu leguminoase sau graminee perene valoroase, cu ritm rapid de dezvoltare sau cu amestecul acestor specii. Burcea şi colab. (1976) prin supraînsămânţarea unei pajişti semănate cu 10 kg/ha, primăvara timpuriu, sămânţă de *Trifolium pratense,* a prelungit perioada de producţie a pajiştii cu încă trei ani, îmbunătăţind totodată compoziţia floristică, trifoiul ajungând în variantele supraînsămânţate la peste 30%.

În vederea supraînsămânţării se va face o lucrare superficială cu ajutorul grapelor cu colţi sau a grapelor cu discuri. Semănatul se va efectua prin împrăştierea seminţelor, urmând apoi o încorporare în sol cu ajutorul tăvălugului inelar. Rezultate mai bune se pot obţine cu ajutorul frezei Rotasider, care realizează afânarea terenului în fâşii late de 3-4 cm şi semănatul în rânduri, asigurând şi distribuirea corespunzătoare a seminţelor.

Epoca optimă de supraînsămânţare este primăvara devreme, atunci când solul nu este zvântat în totalitate, încât se imprimă desenul cauciucului de la tractor, dar nu se lipeşte de cauciuc.

6.2 ASPECTE GENERALE PRIVIND MODUL DE FOLOSINȚĂ: PĂȘUNATUL

6.2.1 Pregătirea păşunilor

Cu cel puţin o lună înaintea începerii păşunatului pe păşune, trebuiesc executate o serie de lucrări organizatorice, care să permită desfăşurarea păşunatului în bune condiţii şi să stim uleze creşterea plantelor, deci să contribuie la mărirea producţiei. Aceste lucrări sunt diferite, specifice fiecărui trup de păşune: curăţirea păşunii de mărăcinişuri, resturi aduse de ape, pietre; nivelarea terenului şi evacuarea excesului de apă; distrugerea buruienilor şi a plantelor toxice; repararea şi dezinfectarea construcţiilor existente (stâne, căşării, adăposturi, etc.) şi începerea lucrărilor la alte construcţii necesare unei bune exploatări a păşunilor.

Dezinfestarea păşunilor si asigurarea apei de băut

Una din condiţiile de bază pentru buna reuşită a lucrărilor de valorificare a păşunilor o reprezintă atât organizarea păşunatului propriu zis cât şi înzestrarea păşunilor cu adăpători şi adăposturi pentru animale, efectuarea unor lucrări de asanare sanitar veterinară a terenurilor şi altele.

Dezinfestarea păşunilor este o lucrare indispensabilă, ştiindu-se că pierderile provocate an de an de către diferiţi paraziţi, mai ales la rumegătoare, sunt destul de mari. O bună parte dintre helmintoze au legătură directă cu păşunile mai umede din smârcuri, mlaştini, malurile pâraielor şi al bălţilor, etc., locul unde gazdele intermediare ale paraziţilor care sunt melcişorii de apă (Limnaea sp.) îşi găsesc condiţii optime de viaţă. De aceea, asemenea locuri foarte umede este indicat să fie îngrădite pentru a opri accesul animalelor sau excesul de umiditate să fie eliminat prin desecare, după executarea unor canale deschise sau drenuri închise cu diferite materiale (fascine, tuburi ceramice, pietriş, etc.). Distrugerea larvelor de Fasciola, Trichostrongylus şi Dichtyocaulus poate fi făcută cu var ars nestins, preparat ca laptele de var proaspăt, 1000 - 1500 l/ha, cu azotat de calciu (nitrocalcar) aplicat în doze mai mari de 700 - 800 kg/ha precum şi cu sulfat de cupru (piatră vânătă) în soluţie de 1 : 10.000.

Aplicarea acestor substanţe cu efect de distrugere a acestor paraziţi specifici păşunilor umede, au în plus un rol de corectare a acidităţii solurilor (varul), fertilizare cu azot (nitrocalcarul) şi îmbogăţire în microelemente (sulfatul de cupru). Pentru combaterea moluştelor se mai foloseşte pentaclorfenalatul de sodiu în doze de 2 g până la 10 g/m^3 apă, care nu este toxic pentru om, mamifere şi păsări. În doză de numai 1 g/m^2 este toxic pentru peşti, de aceea se va evita aplicarea lui în apropierea apelor în care sunt peşti.

În pajiștile sub angajament APIA nu este permisă folosirea îngrășămintelor chimice sau a pesticidelor! (PNS 2023-2027)

O mare atenţie trebuie acordată locurilor de adăpare a animalelor care pot să fie focare de răspândire a helmintozelor (gălbezei). În acest scop este necesară curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăpătorilor cu lapte de var. Terenul din jurul adăpătorilor se va menţine uscat prin pavare şi

asigurarea scurgerii apelor în surplus. Suprafeţele de păşuni umede infestate cu paraziţi pot fi recoltate prin cosire la înălţime mai mare şi fânul uscat rezultat se poate introduce în hrana animalelor. Dacă în turmă se află animale infestate se vor face dehelmintizări de 2 ori pe an, obligatoriu una cu 2 săptămâni înainte de ieşirea animalelor pe păşune. Combaterea parazitozelor de pe păşuni şi la animalele ce păşunează, cuprinde un complex de măsuri şi lucrări specifice care trebuiesc aplicate cu maximum de responsabilitate, pentru a nu se produce pagube mari ce anulează restul acţiunilor privind creşterea şi valorificarea ierbii.

Asigurarea cu apă de băut este o condiţie indispensabilă pentru realizarea păşunatului raţional. Pentru fiecare kg de SU ingerată (5Kg MV) consumul zilnic de apă se ridică la 4-6 l la vacile de lapte 3-5 l la bovine la îngrăşat şi la 2-3 l la ovine şi cabaline. De exemplu pentru o vacă care consumă 10 kg SU (50 Kg MV) trebuie să i se asigure 40-60 l apă. Pentru fiecare litru de lapte produs o vacă are nevoie de 4-6 l apă.

În general se socoteşte că 1 UVM în sezonul de păşunat are nevoie 30-40 litri apă/zi vara şi de 15 - 20 litri în cursul primăverii şi al toamnei. Pentru o oaie adultă se socoteşte 2 - 4 l/cap/zi în perioada păşunatului. Aprovizionarea cu apă se face din diferite surse, cu adăpători fixe sau mobile.

Înzestrarea păşunilor cu adăpători, este adesea dificilă, datorită debitelor insuficiente ale surselor de apă şi calităţii necorespunzătoare a acestora.

Construirea adăpătorilor, presupune în primul rând cunoaşterea precisă a debitelor surselor de apă existente care se face prin cronometrarea duratei de umplere a unor vase cu capacitate cunoscută şi se exprimă în litri / secundă.

Dacă debitul sursei de apă este mai redus, cum este cazul unor izvoare de coastă, se poate construi un rezervor de apă care permite acumularea cantităţii de apă necesară animalelor aduse la păşunat. La fel se poate colecta în bazine apa din ploi de pe acoperişurile adăposturilor de animale sau a caselor de locuit, prevăzute cu jgheaburi şi ţevi de colectare. În zonele lipsite de izvoare în care apa curge gravitaţional se pot săpa puţuri şi fântâni cu cumpănă sau pompe acţionate manual, cu energie mecanică, electrică, eoliană, etc. care se dirijează direct în jgheaburile de adăpare sau bazine de rezervă pentru acelaşi scop.

Adăpătorile fixe trebuie să fie amplasate la maximum 800 m de locul unde se păşunează şi în jurul lor sunt necesare lucrări de eliminare a excesului de umiditate. Lungimea jgheaburilor de adăpare (L) se calculează în funcţie de numărul de animale (N) în aşa fel încât adăparea unei grupe de animale să nu dureze mai mult de o oră (tabelele 6.13;6.14).

Lungimea adăpătorii (L) este dată de formula:

$$L = \frac{N \times t \times s}{}$$ în metri, în care:

N – numărul de animale care urmează să se adape;

t – timpul necesar pentru adăparea unui animal în minute;

s - frontul de adăpare necesar pentru un animal în m;

T – timpul necesar pentru adăparea unei turme, care este de 60 de minute.

Pentru ca animalele să păşuneze liniştite şi să dea producţii mari, este necesar ca pe lângă apa bună de băut să aibă la discreţie şi sare.

Tabelul 6.13

Date necesare pentru calcularea lungimii adăpătorilor

Specia de animale	Necesarul zilnic de apă (l/cap)	Frontul de adăpare (m) când adăpatul se face:		Timpul necesar pentru adăpatul unui animal (minute)
		Pe ambele laturi	Pe o latură	
Bovine şi cabaline adulte	40-45	0,5	1,2	7-8
Tineret taurin şi cabalin	20-30	0,4	1,0	5-6
Oi şi capre adulte	4-5	0,2	0,5	4-5
Tineret ovin	2-3	0,2	0,5	4-5

Tabelul 6.14

Date referitoare la conţinutul adăpătorilor (cm)

Specia de animale	Adâncimea	Lăţimea interioară		Înălţimea de la pământ
		În partea superioară	În partea inferioară	
Bovine adulte	35	45	35	40-60
Cabaline	35	50	40	60-70
Ovine şi caprine	20	35	25	25-35

6.2.2 Repartizarea păşunilor pe specii şi categorii de animale

Pentru folosirea raţională a păşunilor este necesar să se ţină seama de producţia şi de vegetaţia fiecărui trup, precum şi de cerinţele de păşunat ale diferitelor specii de animale. În acest sens, păşunile productive şi cu o vegetaţie valoroasă vor fi repartizate vacilor cu mari producţii de lapte şi tineretului taurin sub un an. Tineretului bovin de peste un an şi vacilor sterpe li se pot repartiza păşuni cu ierburi mai puţin valoroase şi mai depărtate de fermă, până la 2-3 km. Cailor li se vor repartiza păşuni mai umede cu rogozuri sau ţăpoşică (*Nardus stricta*) iar oilor păşunile cu iarbă mai măruntă.

Mărimea şi împărţirea pajiştii în parcele de păşunat

Pentru buna desfăşurare a valorificării ierbii dintr-un trup de păşune, se prezintă câteva calcule care sunt necesare pentru determinarea mărimii unei parcele de păşunat (Mp) şi al numărului de parcele (Np) din tarla care face parte dintr-o unitate de exploatare (UE) prin păşunat a unei pajişti:

Mărimea parcelei se face în funcţie de rezerva de iarbă (Rip), după formula:

Numărul animalelor x Dpp Mp =Rip

De exemplu, dacă Rip este de 120 raţii UVM / ha la un ciclu de păşunat (7.800 kg/ha : 65 kg/UVM = 120 raţii) Dpp (durata de păşunat pe parcelă) de 3 zile şi numărul animalelor de 60 UVM, mărimea parcelei va fi următoarea :

Mp =60 x 3=180=1,5 ha

Se înţelege că producţia de 7.800 kg/ha este cea consumată efectiv de animale (producţia valorificată) care rezultă în urma scăderii resturilor neconsumate din producţia totală sau aplicând coeficientul de folosire a ierbii (Cf) .

Numărul parcelelor se stabileşte după formula:

Np = (Drp+ Dpp)+1

Astfel, dacă durata medie a păşunatului într-o parcelă (Dpp) este de 4 zile şi durata perioadei de refacere a ierbii (Drp) este în medie de 28 zile, atunci numărul de parcele necesar va fi:

Np = + 1 = 8 parcele

Dacă păşunatul se face pe 3 grupe de producţie (1 - vaci de mare producţie; 2 - vaci cu producţii mici şi înţărcate; 3 - tineret femel + vaci sterpe), formula de mai sus va fi următoarea:

Np = (Drp/Dpp) + nr. grupe = (28/4) + 3 = 10 parcele

În mod normal, iarba se valorifică cu atât mai bine cu cât numărul parcelelor dintr-o tarla de păşunat este mai mare, întrucât se poate reduce Dpp şi mării Drp.

Un număr prea mare de parcele, ridică foarte mult costurile ocazionate de împrejmuirile cu garduri fixe. De aceea în practică este mai răspândit sistemul de împărţire a unei păşuni în minim 4 parcele până la maxim 12 parcele cu un optim de 6 - 8 - 10 parcele cu garduri fixe, în interiorul cărora păşunea se subdivide cu gardul electric pentru necesarul de iarbă pe o jumătate sau o zi întreagă.

6.2.3 Momentul începerii şi terminării păşunatului

O condiţie esenţială în organizarea raţională a păşunatului o constituie respectarea momentului optim de începere a păşunatului, în primăvară, de reîncepere a lui la ciclurile următoare, precum şi de oprirea la timp a păşunatului diferitelor parcele.

Dacă păşunatul începe primăvara prea devreme, solul este încă umed, se distruge stratul de ţelină, se bătătoreşte solul şi se înrăutăţeşte regimul lui de aeraţie, se formază gropi şi muşuroaie, iar pe terenurile în pantă se declanşează fenomene grave de eroziune.

În timpul iernii, ierburile consumă o parte însemnată a rezervelor de hrană, iar primăvara pornirea lăstarilor şi formarea sistemului foliar se face tot pe baza substanţelor de rezervă. După ce apar frunzele, asimilaţia se intensifică, ierburile putând să-şi continue creşterea numai pe seama substanţelor sintetizate în frunze. O parte din aceste substanţe completează rezervele de hrană folosite anterior. Păşunând devreme, înainte de completarea acestor rezerve, vitalitatea plantelor scade, iar refacerea ierbii se face tot mai greu, numărul noilor lăstari devine mai mic, iar creşterea lor tot mai înceată.

Păşunatul nu trebuie să înceapă nici prea târziu, deoarece creşte conţinutul în celuloză, concomitent cu scăderea celui în proteină şi se reduce gradul de consumabilitate şi digestibilitate. Este cunoscut faptul că în practică s-a generalizat mai mult începerea păşunatului mai devreme decât mai târziu. Dacă totuşi pe unele parcele nu s-a putut începe păşunatul la timp, este mai bine ca iarba

să fie transformată în fân, semisiloz sau siloz, reducându-se astfel pierderile calitative în mod considerabil.

Este indicat ca păşunatul să înceapă când ierburile se găsesc în plin proces de înfrăţire şi când au atins înălţimea de 10-15 cm, pe păşunile cu ierburi de talie joasă şi de 18-22 cm pe cele cu ierburi de talie mai înaltă, precum şi în cazul pajiştilor semănate. Altfel exprimat, când producţia atinge ca nivel minim 0,5 kg/m^2 fitomasă pentru primul caz şi 1 kg/m^2 pentru cel de-al doilea poate începe păşunatul.

După ghidul de întocmire al amenajamentelor pastorale, momentul începerii păşunatului se face când:

- înălţimea covorului ierbos este de 8 – 15 cm pe pajiştile naturale şi 12 – 20 cm pe pajiştile semănate;
- înălţimea apex-ului (conul de creştere al spicului la graminee) este de 6 – 10 cm;
- producţia de masă verde, denumită în continuare MV, ajunge la 3 - 5 t/ha pe pajiştile naturale şi 5 – 7,5 t/ha pe pajiştile semănate sau echivalent în substanţă uscată 0,6 – 1 t/ha şi 1 – 1,5 t/ha SU;
- înflorirea păpădiei (*Taraxacum officinalis*) în primăvară, care este un adevărat fitotermometru;
- după 23 aprilie (Sf. Gheorghe) respectat de crescătorii de animale din ţara noastră.

Dacă plantele sunt păşunate fără întrerupere până la venirea iernii, nu mai au posibilitatea să-şi acumuleze rezerve suficiente de substanţe nutritive şi vor intra slăbite în iarnă. Ţinând cont de acest fenomen, data încetării păşunatului se fixează în aşa fel încât să rămână 25-30 zile până la venirea îngheţurilor permanente, asigurându-se astfel un răstimp suficient ca plantele să-şi refacă masa vegetativă şi să acumuleze cantităţi suficiente de substanţe de rezervă.

Încetarea păşunatului se face cu 3 – 4 săptămâni (20 – 30 zile) înainte de apariţia îngheţurilor permanente la sol sau după străvechea cutumă românească, de Sf. Dumitru (26 octombrie).

6.2.4 Durata păşunatului

Durata perioadei de păşunat este influenţată de foarte mulţi factori, din care amintim: perioada de vegetaţie a pajiştilor, tipul de pajişte, textura solului, folosirea cu animale, ambianţă, etc., care la rândul lor sunt determinate de altitudine, latitudine, expoziţie, înclinaţie, temperatură şi umiditatea aerului şi solului, amenajări şi alţi factori.

Timpul de păşunat pe tarla prezintă de asemenea o importanţă deosebită. Se cunoaşte faptul că animalele erbivore reuşesc, în câteva ore, să-şi procure necesarul de hrană. În rest se plimbă bătătorind iarba şi solul. De aceea este indicat să se păşuneze dimineaţa 3-4 ore, să se întrerupă păşunatul 2-4 ore (timp în care animalele se odihnesc şi beau apă) şi să se reia după - amiază de asemenea 3-4 ore.

În cazul păşunatului raţional (când se face tarlalizarea) păşunea se menţine la un nivel productiv ridicat prin fertilizarea periodică, la fiecare 3-4 săptămâni cu îngrăşăminte pe bază de azot, în doze de 50-60 kg/ha N. În timpul administrării îngrăşămintelor nu se întrerupe păşunatul. Excepţie fac pajiştile care sunt sub angajament APIA. La acestea fertilizarea se va face în funcţie de recomandările din pachetul accesat.

Durata sezonului de păşunat este determinată în primul rând de durata perioadei de vegetaţie care este legată mai mult de perioadele de secetă la câmpie şi deal şi de temperaturi scăzute pentru munte astfel:

- **câmpie:** 190 – 210 zile la irigat (aprilie – octombrie) sau 100 – 150 zile la neirigat;
- **dealuri**: 130 – 180 zile (mai – octombrie);
- **munte**: 90 – 130 zile (iunie – septembrie);
- **subalpin**: 60 – 100 zile (iunie – august).

Altfel spus, numărul zilelor de păşunat, după dinamica producţiei principalelor formaţinui de pajişti din România este cuprinsă între 50-70 zile pe păşunile alpine de *Carex curvula, Juncus trifidus şi Festuca ovina sudetica*, până la 140-180 zile pe păşunile de *Agrostis capillaris* cu diferite specii de munte în zona cu precipitaţii ridicate.

Pentru pajiştile de deal se apreciază că perioada de păşunat este de 140-160 zile şi se încadrează, de regulă, în intervalul cu temperaturi medii zilnice mai mari de 10^0C, fiind mai mică decât durata acestui interval cu aproximativ 20-25 zile.

Între temperatura medie anuală şi durata perioadei de păşunat există o strânsă corelaţie. Astfel, la temperaturi medii anuale mai mici de 9^0C şi precipitaţii atmosferice medii de peste 550-600 mm anual, la altitudini de aproximativ 350-1600 m, se înregistrează un interval de 77-179 zile, cu temperaturi medii zilnice cuprinse între 10 şi 20^0C, durată care poate fi asimilată în general, cu durata perioadei optime de păşunat.

Pentru zone mai joase, la temperaturi medii anuale mai mari de 9^0C până la $11,5^0$C, cu precipitaţii mai mici de 600 mm până la 359 mm, apare deja un interval de 32-96 zile cu temperaturi medii peste 20^0C, care corespund unei perioade de secetă pronunţată din lunile iulie – august. Prin scăderea numărului de zile cu temperaturi de peste 20^0C, din numărul zilelor cu temperaturi de peste 10^0C, se stabileşte intervalul cuprins între 10-20^0C de 109-156 zile, care poate fi luat şi în considerare ca durată de păşunat în două etape, primăvara şi toamna pe pajiştile neirigate.

În condiţiile de asigurare a apei prin irigare se poate lua în calcul durata intervalului cu temperaturi medii zilnice de peste 10^0C care este în medie de 185-205 zile, fapt constatat şi în experienţele de folosire a pajiştilor semănate irigate.

Având în vedere cele menționate mai sus și distribuția altitudinală a trupurilor de pajiște, durata de păşunat pe pajiştile din **UAT Arieșeni va fi cuprinsă între 100 și 130 de zile**. Astfel,

pajiștile Sturu, Fața Lăpușului Căprești, Fața Lăpușului, Pântești Ravicești, Pântești, Avrămești, Fața Cristesei Durlei, Fața Cristesei, Fața Cristesei Cotrești, Cobleș Pârâul Tritului, Cobleș Ponoraș, Poienița, Bubești, Izlaz Daminești, Izlaz, Vanvucești, Galbena, Știei Arieșeni, Dealul Bajului Gondești, Dealul Bajului, Pătrăhăițești, Hodobana, Sub Citeră, Casa de Piatră, Gârdișoara, Bubești Poiana Vârtop și Ponoraș au o durată de pășunat de 130 zile, iar pășunile Curcubăta, Vârful Bihor, Între Pâraie și Fața Izvoarelor de 110 zile.

6.2.5 Înălţimea de păşunat

În sistemul de folosire raţională a păşunilor se urmăreşte printre altele şi executarea unui păşunat până la o anumită înălţime, considerată optimă, atât din punct de vedere al refacerii plantelor cât şi al randamentului păşunii. Înălţimea de păşunat sau severitatea defolierii influenţează în mare măsură modul de regenerare al plantelor şi producţia ce se obţine. Dacă păşunatul se face prea jos, regenerarea are loc numai pe seama lăstarilor care se formază din mugurii şi nodurile de înfrăţire situaţi în părţile din sol. Dacă păşunatul se face prea sus, refacerea are loc într-un timp mai scurt, însă randamentul păşunii scade întrucât oparte din producţie nu este folosită.

Pe lângă încărcătura de animale şi durata păşunatului, înălţimea la care pot fi păşunate ierburile depinde şi de specia de animale. Se consideră că păşunatul oilor şi al cailor dăunează cel mai mult deoarece aceste specii pot rupe iarba până la suprafaţa solului. Cel mai puţin dăunează păşunatul bovinelor care nu pot rupe iarba mai jos de 4-5 cm de la pamânt. În acest caz, după păşunat, plantele rămân cu o cantitate de frunze care le ajută să se refacă mai uşor şi mai repede. În funcţie de aceste date se apreciază că înălţimea optimă de păşunat este de 4-5 cm de la suprafaţa solului la păşunile din zona forestieră şi de 3-4 cm la păşunile alpine şi în zona de stepă şi silvostepă.

În cazul vacilor lactante, păşunatul moderat contribuie la creşterea masei vii şi la realizarea celei mai ridicate producţii zilnice de lapte la unitatea de suprafaţă (tabelul 5.14, după Maine, citat de Bărbulescu şi colab., 1991).

6.2.6 Frecvenţa păşunatului şi durata zilnică de păşunat

Frecvenţa păşunatului este în funcţie de compoziţia floristică a păşunii, de lucrările care se aplică pe păşuni, de intensitatea păşunatului.

Plantele de talie joasă, cu procent mai mare de frunze bazale şi lăstari aşternuţi pe sol suportă mai bine păşunatul repetat decât plantele de talie înaltă, fără a-şi diminua producţia. Pe păşunile permanente de deal şi de munte se realizează cel puţin trei cicluri de folosire, pe cele de deal îmbunătăţite 3-4 cicluri, iar pe cele temporare 4-6 cicluri, ajungând în condiţii de irigare, în zone cu perioade lungi de vegetaţie, la 7 cicluri de păşunat.

Recoltările mai dese determină scăderea producţiei, ca urmare a diminuăarii capacităţii de regenerare a pajiştilor, după cum rezultă şi din datele lui Klapp (1956) trecute în tabelul 6.15.

Tabelul 6.15

Influenţa numărului de recoltări asupra producţiei (%)

Specificare	Numărul de recoltări				
	1-2	3	4-5	6-10	15-20
Producţia relativă	100	94	80	60	51

Durata zilnică de păşunat sau intervalul zilnic în care animalele îşi asigură necesarul de hrană pe păşuni, prin păşunat, este de 8-9 ore.

În funcţie de condiţiile climatice se recomandă ca în timpul verii animalele să rămână în permanenţă pe păşune, inclusiv noaptea. Eventual se poate asigura accesul liber la adăpostul existent pe păşune. Animalele întreţinute în acest mod, numai pe păşune, se dezvoltă foarte bine, sunt curate şi liniştite. Sistemul respectiv de întreţinere simplifică la maximum tehnologia.

La începutul şi la sfârşitul perioadei de păşunat, precum şi în perioadele cu intemperii, se păşunează în 2-3 reprize a câte 3-4 ore fiecare. În restul timpului animalele rămân în adăpost unde pot primi furaje suplimentare.

6.2.7 Capacitatea de păşunat

Capacitatea de păşunat reprezintă numărul de animale care pot fi hrănite pe suprafaţa de 1 ha păşune în decursul unei perioade de păşunat (perioada de vegetaţie).

Capacitatea de păşunat (Cp) este direct proporţională cu producţia reală a păşunii (P). Capacitatea de păşunat se exprimă în UVM/ha şi se determină prin raportarea producţiei reale (efective) la necesarul de furaj pe 1 UVM pentru întreaga perioadă de păşunat în care se realizează producţia respectivă (N).

Capacitatea de păşunat şi încărcătura optimă de animale pe hectar se calculează, pentru fiecare pajişte în parte, conform metodologiei prevăzute în ORDIN nr. 544 din 21 iunie 2013.

Conform literaturii de specialitate şi Ordinului 544/2013, art. 8 (1) capacitatea de păşunat se estimează pe baza producţiei medii de masă verde obţinută în anii anteriori, ţinând cont de fertilitatea solului, condiţiile meteorologice şi compoziţia floristică a covorului vegetal; iar art.8 (2) prevede ca numărul de animale (UVM/ha) trebuie să fie suficient pentru a asigura utilizarea maximă a producţiei de masă verde, menţinând în acelaşi timp sustenabilitatea pe termen lung a pajiştii.

Având în vedere că aceste elemente de mai sus necesare calculării capacității de păşunat (producția totală, consumabilă, refuzuri, etc.) nu s-a putut urma cu metodologiei recomandată. De aceea calculul capacității de păşunat s-a realizat în conformitate cu metodologia descrisă în subcapitolul 5.3.3.4.

Prezentăm totuși și acest procedeu pt ca UAT-urile să aibă la dispoziție metodologia de dobândire a datelor necesare calculării capacității de păşunat conform Ordinului 544/2013, art.10, se defineşte prin numărul de animale (exprimat în unităţi vită mare UVM) care pot fi hrănite pe întreg sezonul de păşunat de pe 1 ha de pajişte, la care se cunoaşte producţia de furaje disponibilă şi se stabileşte conform formulei:

$$Cp(cap/ha) = \frac{Pt\left(\frac{kg}{ha}\right)\ x\ Cf\%}{Nz\ x\ DZPX100}$$

în care:

Nz. =necesar zilnic de iarbă pe cap de animal, exprimat în kg/zi;

DZP = număr de zile de păşunat într-un sezon;

Cf = coeficient de folosire a pajiștii, în %.

Producţia actuală (Pa) se determină sau se estimează în tone masă verde/ha.

Încărcarea păşunii cu animale se stabileşte în funcţie de producţia ei.

Dacă exprimăm numărul animalelor admise pentru 1 ha păşune cu Ip (încărcarea păşunii) necesarul zilnic de iarbă pe cap de animal cu Nz şi numărul zilelor de păşunat cu Zp, formula pentru stabilirea încărcării unei păşuni va fi:

$$\text{Ip (cap/ha)} = \frac{\mathbf{Pt\left(\frac{kg}{ha}\right)x\ Cf\ (\%)}}{\mathbf{Nz\ x\ Zp\ x\ 100}}$$

Neţinându-se cont de capacitatea de păşunat şi repartizarea animalelor pe păşune facându-se la întâmplare, are loc suprapăşunatul sau subpăşunatul.

În cazul suprapăşunatului, când numărul de animale depăşeşte posibilitatea păşunii de a le întreţine, plantele valoroase sunt consumate prea de jos şi de mai multe ori nu se pot reface şi cu timpul dispar, înrăutăţindu-se compoziţia floristică. Supraîncărcarea păşunilor cu un număr mult prea mare de animale constituie una dintre cauzele principale care au dus la degradarea lor.

În cazul subpăşunatului, datorită unui păşunat selectiv, o serie de plante rămân neconsumate şi se înmulţesc deoarece animalele având la dispoziţie o suprafaţă prea mare de păşune, consumă, repetat, numai plantele valoroase care, cu timpul, dispar. Influenţa subpăşunatului şi suprapăşunatului reiese cu claritate.

Se recomandă 65 kg masă verde/zi/cap pentru 1 UVM (din care consumate efectiv 50 kg/cap/zi). Conversia în UVM a speciilor de animale domestice este redată în tabelul 6.16 întocmit conform legislației în vigoare.

Tabelul 6.16

Coeficientul de transformare a diferitelor specii şi categorii de animale în UVM

Specificare	Coeficient de transformare în UVM	Nr. capete pentru 1 UVM
Tauri și boi de muncă	1,0-1,2	0,8-1,0
Vaci de lapte	1,0	1,0
Bovine de toate varstele (în medie)	0,7-0,8	1,3-1,4
Tineret bovin peste 1 an	0,5-0,7	1,4-2,0
Tineret bovin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0
Oi și capre de toate vârstele	0,14	7,1
Oi și capre mature	0,15-0,16	6,3-6,7

Cai de toate vârstele	0,8	1,3
Cai de tracţiune	1,0-1,1	0,9-1,0
Tineret cabalin peste 1 an	0,5-0,7	1,4-2,0
Tineret cabalin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0

- **Păşunatul se efectuează cu minim 0,3 UVM şi maxim 1 UVM pe hectar (încărcătura de animale poate fi crescută până la încărcătura optimă calculată, prevăzută în amenajamentul pastoral).**
- **În cazul suprafețelor ocupate cu pajiști permanente situate la altitudini de peste 1.800 m, menţinute în mod natural într-o stare adecvată pentru păşunat, activitatea minimă constă în păşunat, cu asigurarea unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha, în perioada de păşunat, cu animalele pe care fermierul le deţine; având în vedere că o alternativă neproductivă nu se poate desfășura la altitudini de peste 1.800 m (PNS 2023-2027).**

După ce am aplicat toate metodele de îmbunătăţire a covorului ierbos a unei pajişti, după caz prin curăţire de vegetaţie dăunătoare, fertilizare organică şi chimică, supraînsămânţare, reînsămânţare, amendare, etc., problema cea mai importantă rămâne valorificarea producţiei de iarbă prin cosire şi / sau păscut cu animalele.

Utilizarea prin cosire reclamă cunoaşterea unor condiţii mai simple ce trebuiesc respectate cum ar fi: stadiul de dezvoltare al plantelor, înălţimea şi modul de tăiere, îndepărtarea recoltei, pregătirea fânului, însilozarea şi altele.

În schimb păşunatul este cu mult mai complicat, întrucât intervine factorul animal prin călcare, ruperea ierbii, dejecţii solide şi lichide, etc., cu influenţe determinante asupra productivităţii şi compoziţiei floristice a covorului ierbos al unei pajişti.

De aceea trebuie să se acorde o atenţie la fel de mare metodelor de folosire ca şi metodelor de îmbunătăţire a producţiei unei pajişti, pentru a se obţine rezultatele scontate.

Înainte de a dezvolta metodele de valorificare a ierbii prin păşunat se prezintă criteriile de clasificare a sistemelor de păşunat (tabelul 6.17).

Tabelul 6.17

Criterii de clasificare ale sistemelor de păşunat (după Gh. MIHAI, 2002 – modificat)

Nr.	Criterii de clasificare după:	Sisteme şi / sau variante de păşunat
1.	Zona geografică	□ păşunat în zona de câmpie; □ păşunat în zona de deal; □ păşunat în zona de munte;
2	Nivelul intensivizării producţiei şi folosirii	□ sisteme extensive (până la nivelul N 50 kg/ha); □ sisteme semiintensive (N 100 – 150 kg /ha) □ sisteme intensive (peste N 200 kg/ha);
3.	Mărimea turmei	□ turme mici (10-20 UVM); □ turme mijlocii (30-50 UVM) □ turme mari (peste 100 UVM)
4.	Accesul la păşune şi alte utilităţi (adăpost, sare, apă, suplimente etc.)	□ acces liber; □ acces programat;
5.	Structura raţiei furajere	□ fără alte suplimente; □ cu suplimente furajere;

6.	Modul de folosire a suprafeţei destinată păşunatului într-un sezon	□ sisteme de păşunat exclusiv cu animalele; □ sisteme de păşunat combinat cu cosirea ierbii şi hrănirea directă din brazde pe păşune; □ sistem de păşunat alternant, cu cosirea, prepararea şi conservarea furajului sub formă de fân, semifân sau siloz;
7.	Timpul şi spaţiul alocat păşunatului	□ sisteme de păşunat continuu, cu acces liber pe întreaga suprafaţă pe întreg sezon; □ sisteme de păşunat discontinuu, cu accesul în spaţiu şi timp limitate, păşunatul desfăşurându-se succesiv prin rotaţie pe parcele sau dozat; □ sisteme de păşunat mixt (păşunat continuu la începutul sezonului urmat de păşunat prin rotaţie sau invers ca derulare);
8.	Numărul de specii şi categorii de animale care păşunează într-un sezon	□ sisteme de păşunat cu o singură specie sau categorie de animale; □ sisteme de păşunat cu două sau mai multe specii sau categorii de animale (simultan sau succesiv);
9.	Suprafaţa şi încărcarea cu animale asigurate într-un sezon	□ sisteme de păşunat cu suprafaţa constantă şi încărcare variabilă; □ sisteme de păşunat cu suprafaţa variabilă şi încărcare constantă;
10.	Apartenenţa păşunii	□ privat (particular); □ obştesc (în devălmăşie);

Din aceste date rezultă complexitatea deosebită a valorificării raţionale a pajiştilor prin păşunat, pe care deţinătorii acestui mod de folosinţă nu o cunosc îndeajuns şi adesea o neglijează.

6.2.8 Sisteme de păşunat

6.2.8.1 Păşunatul extensiv

1. Păşunatul liber, nesistematic (neraţional), este cel mai dăunător pentru păşunile naturale, întrucât nu ţine seama de nici o regulă privind durata de păşunat, încărcarea cu animale, împărţirea păşunii pe specii şi categorii de animale, staţionarea în târle este mult peste normal, dând naştere la supratârlire şi îmburuienarea păşunii, nu se respectă regulile sanitar veterinare şi multe alte nereguli care aduc grave prejudicii, atât covorului ierbos, cât şi animalelor care păşunează.

Subîncărcarea păşunii cât şi supraîncărcarea sunt la fel de dăunătoare pentru covorul ierbos.Animalele păşunează în mod selectiv numai plantele valoroase, situaţie care favorizează extinderea buruienilor.

La fel prelungirea peste normal a duratei sezonului de păşunat, în special cu oile, păşunatul pe vreme umedă a terenurilor în pantă pot produce eroziuni grave ale solului sau tasarea lui cu extinderea pe terenuri plane a unor specii ca: târsa (*Deschampsia cespitosa*), pipirigul (*Juncus sp*.) şi altele.

Subîncărcarea, până la abandon a unor păşuni, favorizează invazia vegetaţiei lemnoase dăunătoare, care, în timp, poate să se transforme în pădure.

2. Păşunatul dirijat (sub picior) reprezintă cea mai simplă formă de păşunat raţional care poate fi aplicat pe toate păşunile. El presupune repartizarea diferitelor specii şi categorii de animale a unor porţiuni diferite din teritoriul păşunii, încărcarea ei cu un număr optim de animale şi păşunatul succesiv al covorului ierbos, în aşa fel încât iarba să fie valorificată într-o măsură cât mai mare.

Prin păşunat dirijat se urmăreşte evitarea unor plimbări inutile ale animalelor pe păşune şi dirijarea lor de către păstori în acele locuri, unde la data respectivă pare mai necesar sau mai posibil

ca animalele să păşuneze mai mult, să se ,,aşeze“ cum zic aceştia. În dirijarea animalelor, păstorii experimentaţi din tată în fiu ţin seama mai mult de satisfacerea nevoilor de iarbă a animalelor şi aproape deloc nu se preocupă de îmbunătăţirea păşunilor. Se consideră că păşunatul dirijat nu necesită investiţii de nici un fel, este suficient numai să respecte câteva reguli de valorificare a ierbii, să tai câte un mărăcine şi cam atât. În fapt păşunatul dirijat (sub picior) nu se deosebeşte prea mult de păşunatul liber (nesistematic).

3. Păşunatul la pripon (conovăţ) care se practică în cazul unui singur animal sau a unor efective mici de animale care sunt legate de un pichet metalic sau par cu o frânghie sau lanţ. Acest sistem este lipsit de importanţă, cu toate că furajul este bine valorificat prin limitarea deplasării animalelor care pasc în cercuri.

După terminarea păşunatului într-un loc, priponul se mută alăturat şi aşa mai departe până la valorificarea producţiei de pe întreaga suprafaţă de pajişte.

6.2.8.2 Păşunatul raţional

Păşunatul pe parcele este sistemul (clasic) de păşunat sistematic (raţional), fiind cel mai răspândit în ţările cu zootehnie dezvoltată.

Ca principiu el se bazează pe subîmpărţirea unei păşuni (trup, unitate de exploatare) cu ajutorul unor garduri fixe în mai multe parcele (6 - 12), urmând ca pe fiecare parcelă păşunatul să se facă liber pe 1/6 până la 1/12 din suprafaţă.

În general s-a preconizat ca fiecare parcelă să fie păşunată timp de 4-7 zile, nu mai mult pentru a se evita păşunatul a doua oară a ierbii păscute în prima zi, aceasta fiind în plină creştere.

Între durata păşunatului parcelelor (Dpp) şi durata refacerii ierbii (Drp) ideal ar trebui să fie un raport de 1:13. În practică, deseori acest raport este de 1:4 - 1:6, când vegetaţia suferă, pentru că este păscută a doua oară în timp foarte scurt, este călcată inutil în picioare sau este insuficient valorificată, cu resturi neconsumate datorită dejecţiilor şi alte cauze.

Faţă de sistemele de păşunat mai simple, păşunatul pe parcele după metoda clasică, reprezintă un progres considerabil, asigurând vegetaţiei o perioadă de refacere suficientă, un grad de folosire ridicat prin evitarea păşunatului selectiv, cu posibilitatea intervenţiei între cicluri pe parcelă cum ar fi aplicarea fazială a îngrăşămintelor chimice, cosirea resturilor neconsumate, împrăștierea dejecţiilor, etc. cât şi a efectelor binefăcătoare ale razelor solare în distrugerea unor germeni patogeni.

Unele probleme apar totuşi cu încărcarea momentană a parcelei (Ip) care într-un anumit interval de 4-7 zile este prea mică, animalele având la dispoziţie o suprafaţă prea mare, încep să aleagă în primele zile, calcă iarba în picioare, o murdăresc, nu o consumă suficient de bine, preferând să flămânzească la sfârşitul duratei de păşunat în parcelă (Dpp) decât să pască toată iarba avută la dispoziţie.

La un număr mai redus de parcele este mai greu de organizat un păşunat pe grupe de producţie (la vaci de lapte de exemplu) sau un păşunat succesiv cu mai multe specii de animale, ca de exemplu cu ovine după bovine (niciodată invers) pentru a valorifica integral producţia de iarbă.

Păşunatul dozat este o metodă şi mai intensivă de folosire, în care animalelor se delimitează cu ajutorul gardului electric suprafeţe de păşunat care să le asigure hrana pentru o jumătate sau o zi, în interiorul unei tarlale cu gard fix.

Organizarea păşunatului pe parcele şi a celui dozat presupune respectarea cu stricteţe a unor reguli de bază ale exploatării păşunilor, care se adaptează în funcţie de mersul timpului, ritmul de creştere a ierbii, influenţa păşunatului asupra covorului ierbos, şi alte criterii zooeconomice.

Iată câteva reguli mai importante de folosire raţională a păşunilor în sistem dirijat de conducere a animalelor:

1.obişnuirea treptată a animalelor cu iarba de pe păşune, cu raţii de trecere şi păşunat moderat în primele zile ale sezonului.

2. durata păşunatului într-o parcelă (Dpp) să fie cât mai mică, iar durata de refacere a ierbii după păşunat (Drp) să fie suficientă, respectiv: 16 zile în luna mai, 20 în iunie, 25 în iulie, 32 în august, 37 în septembrie şi peste 40 zile în luna octombrie.

3. încărcarea parcelelor să fie în limite raţionale, care se poate realiza prin reducerea Dpp păşunându-se zilnic porţiuni cât mai mici cu încărcare maximă calculate pe baza rezervei de iarbă (Rip) disponibilă, delimitată de gardul electric.

4. forţarea animalelor să consume integral iarba din parcele pentru a preveni păşunatul selectiv şi a asigura o otăvire uniformă la ciclurile următoare de păşunat.

5. modificarea încărcării parcelelor în cursul perioadei de vegetaţie în funcţie de producţia de iarbă, prin mărirea respectiv micşorarea suprafeţelor repartizate zilnic animalelor cu ajutorul gardului electric.

6. compensarea variaţiilor sezoniere de creştere a ierbii prin cosirea unor parcele în prima perioadă de păşunat şi furajarea suplimentară în a doua jumătate a verii.

7. folosirea din plin a perioadei de refacere a ierbii pentru efectuarea lucrărilor de îngrijire a păşunii (împrăştierea baligilor,combaterea buruienilor, cosirea resturilor neconsumate, fertilizare fazială, irigare, etc.).

8. practicarea păşunatului de noapte în timpul căldurilor de vară.

9. evitarea păşunatului pe vreme excesiv de umedă şi furajarea la iesle pentru a feri ţelina de stricăciuni prin călcare cu animalele.

10. asigurarea pe cât posibil în parcelă a alimentării permanente cu apă a animalelor.

11. ocrotirea animalelor de arşiţa verii şi frigul din primăvară sau toamnă prin asigurarea unor umbrare forestiere sau adăposturi uşoare.

12. oprirea din timp a păşunatului, înainte ca animalele să sufere de lipsa de iarbă şi mai ales pentru a sigura păşunii timpul necesar de pregătire să intre bine în iarnă.

La aceste reguli se mai poate adăuga multe altele în plus care se referă la întreţinerea covorului ierbos şi la programul animalelor în sezonul de păşunat.

O primă variantă – păşunatul dozat, pe care o recomandăm pentru pajiştile permanente, cu producţii mai mici de 8 t/ha m.v. utilizate în mod special cu oile, se referă la atribuirea unei suprafeţe mai mari de păşune, pe care animalele stau o periodă mai lungă de timp. Suprafaţa tarlalei se calculează în funcţie de producţia păşunii şi de numărul de animale.

Varianta intensivă - a păşunatului raţional constă în împărţirea păşunii în 8-12 tarlale şi intrarea succesivă cu animalele pe tarlale. Această variantă este deja mai pretenţioasă şi se recomandă acolo unde producţia păşunii depăşeşte 13-15 t/ha masă verde.

Conform Ordinului 544/2013 şi a literaturii de specialitate, pentru stabilirea numărului de tarlale se face raportul între durata de refacere a vegetaţiei pajiştii şi durata păşunatului pe o tarla:

$$N.t.= D.r. \div D.p.$$

în care:

- N.t. - numărul de tarlale;
- D.r. - durata de refacere a pajiştii (pentru regenerarea plantelor), cu variaţii cuprinse între 24 şi 50 zile, în funcţie de numărul ciclului de păşunat, condiţiile meteorologice, altitudine, tipuri de plante etc.;
- D.p. - durata de păşunat pe o tarla cu variaţii cuprinse între 3 şi 6 zile.

Numărul de tarlale se majorează cu 1-2, reprezentând tarlalele care se scot anual prin rotaţie de la păşunat, pentru aplicarea metodelor de îmbunătăţire.

După stabilirea numărului de tarlale şi a suprafeţelor acestora se trece la delimitarea tarlalelor.

Delimitarea tarlalelor – se realizează prin formele naturale ale reliefului (râuri, văi) vegetaţia lemnoasă existentă (liziere, pâlcuri de arbori), drumuri, semne convenţionale sau prin garduri.

Gardurile fixe sunt formate din stâlpi înalţi de 1,5 m de la suprafaţa solului, cu distanța între ei de 3-4 m, pe care se fixează 3-4 rânduri de sârmă ghimpată sau şipci. Gardurile interioare pot avea

numai două rânduri de sârmă. Gardurile fixe sunt costisitoare şi necesită lucrări permanente de întreţinere.

Gardurile electrice – cu păstor electric, reprezintă soluţia cea mai bună pentru organizarea păşunatului pe tarlale. În interiorul tarlalelor se pot delimita suprafeţe mai mici, pe care animalele să stea 1-2 zile sau doar o jumătate de zi.

Delimitarea între parcele se poate face şi prin garduri vii formate din foioase. Gardurile sunt indispensabile din punct de vedere tehnologic, economic şi ecologic. Ele reduc viteza vânturilor, asigură umbra pentru animale în zilele toride, păstrează umiditatea solului, produc oxigen. Se recomandă următorii arbuşti: soc, lemn câinesc, gledice, sălcioară, cătină albă, păducel, alun, etc.

Timpul de păşunat pe tarla prezintă de asemenea o importanţă deosebită. Se cunoaşte faptul că animalele erbivore reuşesc, în câteva ore, să-şi procure necesarul de hrană. În rest se plimbă bătătorind iarba şi solul. De aceea este indicat să se păşuneze dimineaţa 3-4 ore, să se întrerupă păşunatul 2-4 ore (timp în care animalele se odihnesc şi beau apă) şi să se reia după - amiază de asemenea 3-4 ore.

În cazul păşunatului raţional (când se face tarlalizarea) păşunea se menţine la un nivel productiv ridicat prin fertilizarea periodică, la fiecare 3-4 săptămâni cu îngrăşăminte pe bază de azot, în doze de 50-60 kg/ha N. În timpul administrării îngrăşămintelor nu se întrerupe păşunatul. Excepţie fac pajiştile care sunt sub angajament APIA. La acestea fertilizarea se va face în funcţie de recomandările din pachetul accesat.

Avantajele sistemului raţional (în oricare din variante) de păşunat sunt:

- se limitează timpul petrecut de animale pe un anumit teritoriu;
- sporeşte producţia păşunilor ca urmare a faptului că plantele după folosire au timp pentru refacere;
- ciclurile de păşunat determină o mai bună uniformizare a producţiilor în decursul perioadei de vegetaţie;
- înlăturarea păşunatului selectiv prin faptul că animalele sunt obligate să consume toate speciile, adică atât cele valoroase cât şi cele nevaloroase, ceea ce face ca procentul de buruieni să se reducă şi deci să se îmbunătăţească compoziţia floristică a pajiştii;
- folosirea uniformă a întregii suprafeţe de păşunat, nemaiexistând suprafeţe subpăşunate (cu plante nevaloroase) sau suprapăşunate (cu plante valoroase);
- sporeşte gradul de consumabilitate al plantelor;
- posibilitatea aplicării lucrărilor de îmbunătăţire a pajiştilor, inclusiv fertilizare, irigare etc.;
- animalele nu distrug ţelina şi în consecinţă nu se declanşează fenomene erozionale;
- obţinerea unor producţii mai mari la animale (lapte, carne) prin faptul că au la dispoziţie tot timpul furajul în cantitatea şi de calitatea corespunzătoare;

- prevenirea îmbolnăvirii animalelor de parazitoze pentru că în intervalul de 25-30 zile cât animalele lipsesc de pe tarla ouăle şi larvele paraziţilor sunt omorâte de acţiunea razelor solare;
- posibilitatea grupării animalelor pe categorii omogene, ceea ce prezintă mari avantaje din punct de vedere tehnic, economic, şi organizatoric.

6.3 ASPECTE GENERALE PRIVIND MODUL DE FOLOSINȚĂ: COSITUL

Folosirea pajiştilor naturale (în acest scop mai sunt denumite şi fâneţe) prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie: fân, semifân, siloz. De obicei, pentru aceasta sunt folosite pajiştile naturale mai productive, situate, de regulă, pe terenuri mai fertile, cu ierburi de talie mai înaltă.

În sistemul de exploatare intensivă a animalelor şi când păşunile naturale lipsesc se poate furaja la iesle masă verde cosită, masă verde care provine de obicei, de pe pajiştile semănate. Înlocuirea păşunatului prin consumul furajului verde cosit înlătură unele din efectele negative ale păşunatului şi determină creşterea coeficientului de folosire al ierbii. Însă metoda este mai puţin eficientă din punct de vedere economic şi nu se recomandă decât în caz de necesitate, pe pajiştile cu producţii mari, de calitate şi pe cele dominate de specii care nu suportă păşunatul.

La noi în ţară, de obicei, iarba recoltată prin cosit este transformată în fân şi în mai mică măsură semifân sau semisiloz.

6.3.1 Înălţimea de recoltarea a fâneţelor

Înălţimea la care se recoltează plantele exercită o influenţă directă atât asupra calităţii cât şi asupra cantităţii fânului obţinut. În cazul în care recoltatul se execută prea sus, pe lângă faptul că se obţine o producţie mai mică, fânul va fi şi de calitate mai slabă, deoarece în partea de jos, rămasă nerecoltată, se află multe frunze bazale şi lăstarii tineri care au un conţinut mare în proteină. Recoltele care se obţin sunt mici şi de calitate mai slabă (tabelul 9.14.) (Frame şi Boyd, 1987, citat de Bărbulescu şi colab.1991).

Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă, dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea. De asemenea, se recoltează la înălţime mai mare pajiştile temporare în anul înfiinţării, pentru a favoriza înrădăcinarea şi înfrăţirea.

Recoltarea la o înălţime mică (cositul ras) măreşte recolta şi îmbunătăţeşte calitatea, însă reduce substanţial capacitatea de regenerare a plantelor şi producţiile vor fi mici la coasele următoare.

Observaţii şi experienţe au arătat că cea mai bună înălţime de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta se realizează un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului, fără să se stânjenească refacerea plantelor.

6.3.2 Frecvenţa recoltărilor

În anii normali din punct de vedere pluviometric, dacă se respectă epoca optimă de recoltat la coasa I şi intervale de aproximativ 5 săptămâni între coase se realizează, de regulă, în toată ţara, între 2 şi 4 recolte/an, în funcţie de zonă şi categoria de pajişte (permanentă sau semănată). În general, dacă se coseşte mai des, se obţine un furaj de bună calitate, însă cantitativ redus faţă de cositul normal în epocile optime, când cantitatea de furaj este mai mare

6.3.3 Epoca optimă de recoltare

Epoca optimă de recoltare este acea perioadă de dezvoltare a plantelor când se realizează cel mai bun raport între calitate şi cantitate. Epoca optimă de recoltare este în faza de înspicare, pentru gramineele perene, respectiv în faza de îmbobocire pentru leguminoasele perene. În cazul amestecurilor complexe epoca optimă de recoltare este dată de specia dominantă. Epoca optimă de recoltare durează maxim 8-10 zile.

6.3.4 Metode de pregătire a fânului

Pregătirea fânului pe sol:

Această metodă de uscare a ierburilor este cea mai simplă şi cea mai răspândită. În acelaşi timp, ea este însoţită de cele mai mari pierderi de substanţe nutritive, datorită duratei lungi de uscare şi manipulărilor solicitate pentru pregătirea fânului, care determină importante pierderi mecanice. Pierderile la această metodă de uscare cresc odată cu creşterea procentului de participare a leguminoaselor şi cu cât mai multe precipitaţii în timpul uscării.

Metoda dă rezultate satisfăcătoare în regiunile secetoase, unde, de obicei, după 4-6 ore de la recoltare când plantele s-au pălit, ceea ce corespunde umidităţii de 55-60% apă, este necesară întoarcerea brazdelor. În acest moment, plantele cosite au o umiditate de 55-50%.

După întoarcerea brazdelor, fânul se lasă să se usuce până la umiditatea de 20-30%; începe să foşnească fără însă ca frunzele să se scuture; apoi se strâng în căpiţe mari de 250-300 kg, unde fânul îşi continuă uscarea până la umiditatea de conservare (15-16%).

Uscarea în suluri sau valuri reprezintă o variantă îmbunătăţită a uscării plantelor pe sol. După ce fânul s-a pălit, se strânge în suluri sau valuri, folosind în acest scop greble mecanice sau cu tracţiune animală. În suluri uscarea se produce mai lent, reducându-se astfel substanţial pierderea frunzelor de leguminoase şi obţinându-se un fân cu un conţinut mai ridicat de proteine şi vitamine. În regiunile umede, datorită ploilor din timpul recoltării, pregătirea fânului direct pe sol este mai grea. Uscarea pe sol este însoţită de pierderi mari de substanţe nutritive şi de scăderea pronunţată a digestibilităţii. La uscarea plantelor pe sol în aceste regiuni se execută în mod obligatoriu întoarcerea brazdelor (manual sau mecanic) după 2-3 zile de la recoltare, când partea de deasupra s-a uscat. Apoi, după terminarea

uscării, fânul se adună în căpiţe, iar după aceea se transportă cât mai repede la locul de depozitare, deoarece şi în căpiţe se pot înregistra pierderi mari datorită temperaturilor ridicate sau precipitaţiilor.

Această metodă de uscare a fânului conduce la menținerea biodiversității pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Pregătirea fânului pe suporturi:

Pregătirea fânului pe suporturi se face în regiuni bogate în precipitaţii. În felul acesta, fânul chiar dacă este plouat îşi păstrează culoarea şi gustul, iar pierderile de substanţe nutritive sunt mici. Suporturile folosite pentru pregătirea fânului sunt de mai multe feluri şi anume: pari cu braţe, capre, garduri.

Pregătirea fânului în baloturi:

Balotarea fânului prezintă avantajul că se reduc foarte mult pierderile provocate de uscarea prea puternică a plantelor. Fânul pregătit prin această metodă are un procent mare de frunze, miros aromat şi culoare verde. Această metodă se aplică în regiunile secetoase la fânurile provenite de pe pajiştile semănate şi în special la culturile de lucernă.

Pregătirea fânului pe această cale constă în întoarcerea brazdelor o dată sau de două ori în ziua recoltării şi balotarea lui înainte de uscarea completă, şi atunci când plantele încep să foşnească. În acest moment ele mai au 30-35% apă. Baloturile se lasă în câmp în grupuri de câte 5-7, aşezate cu partea îngustă spre sol, până la uscarea completă. După uscare baloturile se depozitează în fânare sau şire, lăsându-se canale de aerisire printre ele. Dacă uscarea plantelor din baloturi nu s-a desfăşurat în condiţii normale şi conţinutul de apă în momentul depozitării este mai mare de 17% trebuie să se instaleze la baza şirelor ventilatoare pentru a desăvârşi uscarea şi a preveni în acest fel mucegăirea plantelor.

6.3.5 Folosirea prin cosit în contextul actual al Planului Național Strategic 2023-2027

- **DR-01 - Agro-mediu și climă pe pajiști permanente:**

Pachetul 1 – pajişti cu înaltă valoare naturală (HNV)

- varianta 1.1 – pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV);
- varianta 1.2 - lucrări manuale pe pajişti cu înaltă valoare naturală;
- varianta 1.3 – lucrări cu utilaje uşoare pe pajişti pe cu înaltă valoare naturală.

Pachetul 3.1 – pajiști importante pentru *Crex crex*

- varianta 3.1.1 – lucrări manuale pe pajişti importante pentru Crex crex;
- varianta 3.1.2 – lucrări cu utilaje uşoare pe pajişti importante pentru Crex crex.

Pachetul 3.2 – pajiști importante *Lanius minor* şi *Falco vespertinus*

- varianta 3.2.1 – lucrări manuale pe pajişti importante pentru *Lanius minor* şi *Falco vespertinus*;

- varianta 3.2.2 – lucrări cu utilaje uşoare pe pajişti importante pentru *Lanius minor* şi *Falco vespertinus*.

Pachetul 6 – pajişti importante pentru fluturi (*Maculinea sp.*)

- varianta 6.1 – lucrări manuale pe pajişti importante pentru fluturi (*Maculinea sp.);*
- varianta 6.2 – lucrări cu utilaje uşoare pe pajişti importante pentru fluturi (*Maculinea sp.*).

Pachetul 9.2 –pajişti permanente importante ca zone de hrănire pentru acvila tipătoare mică (*Aquila pomarina*)

- varianta 9.2.1 – lucrări manuale pe pajişti importante pentru acvila tipătoare mică (*Aquila pomarina*);
- varianta 9.2.2 – lucrări cu utilaje uşoare pe pajişti importante pentru acvila tipătoare mică (*Aquila pomarina*).

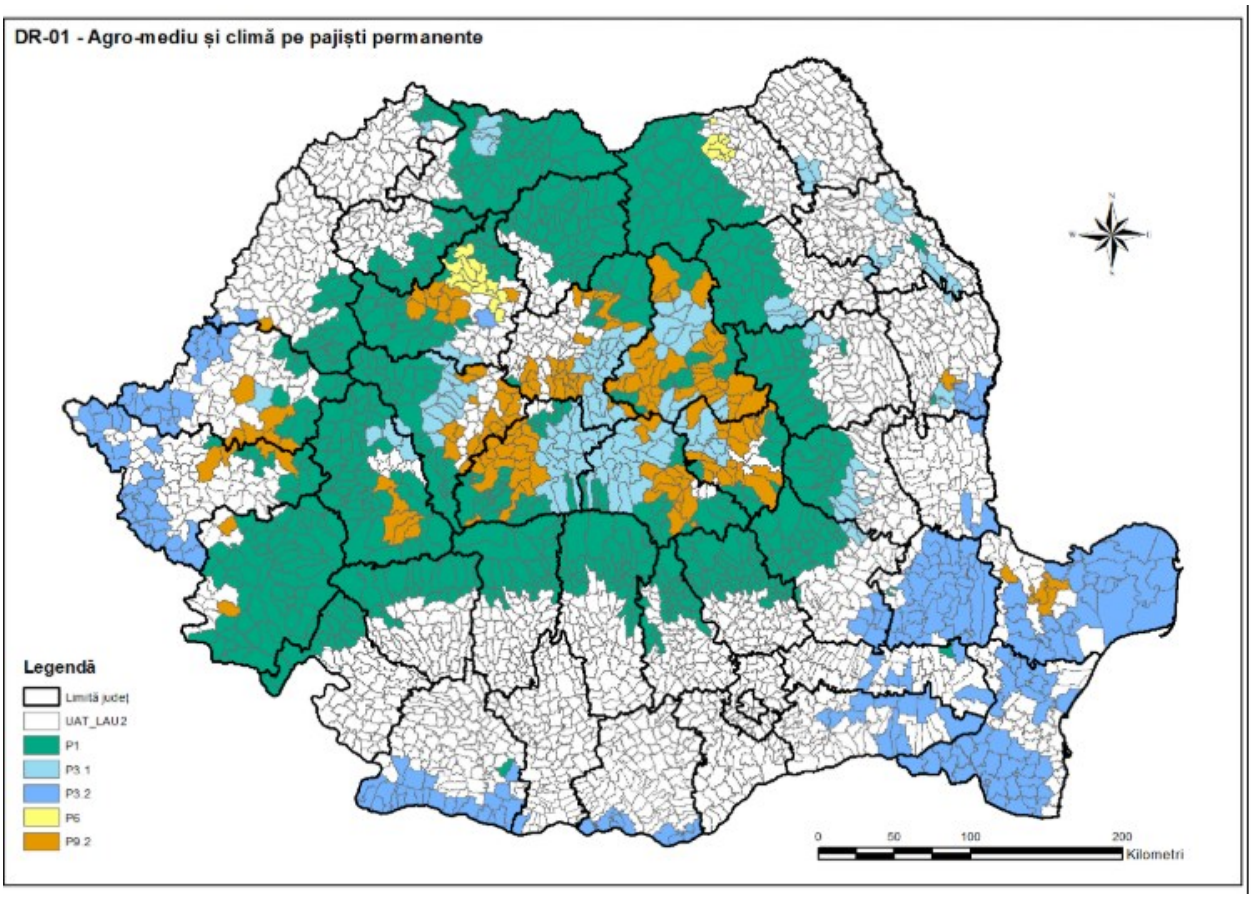


Fig. Harta cu zonele eligibile aferente intervenției DR-01

- **Cerinţe specifice de eligibilitate ale pachetului 1 – pajişti cu înaltă valoare naturală (HNV)**

Varianta 1.1 – pajişti cu înaltă valoare naturală (HNV):

- utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă (P);
- utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (această cantitate poate fi crescută, numai pentru suprafeţele pentru care există

amenajamente pastorale în vigoare, până la cantitatea optimă calculată, prevăzută în amenajamentul pastoral);

- păşunatul se efectuează cu minim 0,3 UVM și maxim 1 UVM pe hectar (încărcătura de animale poate fi crescută până la încărcătura optimă calculată, prevăzută în amenajamentul pastoral);
- pajiştile inundate nu vor fi păşunate mai devreme de două săptămâni de la retragerea apelor;
- beneficiarii ţin o evidenţă a activităţilor agricole corelate cu implementarea cerinţelor de bază şi specifice la nivelul suprafeţelor aflate sub angajament.

Varianta 1.2 – lucrări manuale pe pajişti cu înaltă valoare naturală permanente utilizate mixt prin cosit și păşunat

- utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă (P);
- utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (această cantitate poate fi crescută, numai pentru suprafețele pentru care există amenajamente pastorale în vigoare, până la cantitatea optimă calculată, prevăzută în amenajamentul pastoral);
- păşunatul se efectuează cu minim 0,3 UVM și maxim 1 UVM pe hectar (încărcătura de animale poate fi crescută până la încărcătura optimă calculată, prevăzută în amenajamentul pastoral);
- pajiştile inundate nu vor fi păşunate mai devreme de două săptămâni de la retragerea apelor;
- beneficiarii ţin o evidenţă a activităţilor agricole corelate cu implementarea cerinţelor de bază şi specifice la nivelul suprafeţelor aflate sub angajament;
- lucrările cu utilaje mecanizate, cositul și strânsul fânului, nu sunt permise pe suprafaţa aflată sub angajament, cu excepţia celor operate cu forţă animală (P);
- cositul este permis începând cu data de 1 iulie (pentru terenurile situate în UAT cu altitudini medii mai mari sau egale cu 600 m) sau începând cu data de 15 iunie (pentru terenurile situate în UAT cu altitudini medii mai mici de 600 m) (P);
- masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

Varianta 1.3 – lucrări cu utilaje uşoare:

- utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă (P);
- utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (această cantitate poate fi crescută, numai pentru suprafețele pentru care există amenajamente pastorale în vigoare, până la cantitatea optimă calculată, prevăzută în amenajamentul pastoral);

- păşunatul se efectuează cu minim 0,3 UVM și maxim 1 UVM pe hectar (încărcătura de animale poate fi crescută până la încărcătura optimă calculată, prevăzută în amenajamentul pastoral);
- pajiştile inundate nu vor fi păşunate mai devreme de două săptămâni de la retragerea apelor;
- beneficiarii ţin o evidenţă a activităţilor agricole corelate cu implementarea cerinţelor de bază şi specifice la nivelul suprafeţelor aflate sub angajament;
- cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (utilaje cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), fiind interzisă folosirea utilajelor grele pe suprafaţa aflată sub angajament (P);
- cositul este permis începând cu data de 1 iulie (pentru terenurile situate în UAT cu altitudini medii mai mari sau egale cu 600 m) sau începând cu data de 15 iunie (pentru terenurile situate în UAT cu altitudini medii mai mici de 600 m) (P);
- masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Cerințe specifice de eligibilitate ale pachetului 3.1 – pajiști importante pentru *Crex crex***

- cositul este permis începând cu data de 1 august (P);
- cositul se va realiza din interiorul parcelei spre exteriorul acesteia;
- pentru pajiștile utilizate mixt pășunatul se va efectua cu maximum 0,7 UVM pe hectar începând cu data de 1 august;
- lucrările cu utilaje mecanizate, cositul și strânsul fânului, nu sunt permise pe suprafaţa pajiştilor aflate sub angajament, cu excepţia celor operate cu forţă animală (pentru varianta 3.1.1) sau lucrările, cositul și strânsul fânului, se pot efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cosit cu utilaje cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), fiind interzisă folosirea utilajelor grele (pentru varianta 3.1.2) (P);
- utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg N s.a./ha (0,7 UVM/ha) (P);
- sunt interzise acțiunile care să conducă la accelerarea drenajului natural al pajiștilor aflate sub angajament;
- utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă (P);
- o bandă, lată de 3 metri, cu o suprafață totală de cel puțin 3% din suprafaţa aflată sub angajament, va fi lăsată necosită pe cel puțin o margine a fiecărei parcele (poate fi cosită după data de 1 septembrie) (P);
- masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului;

- pajiştile inundate nu vor fi păşunate mai devreme de două săptămâni de la retragerea apelor,
- nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări (se pot face însămânţări cu specii din flora locală doar în cazurile când unele suprafeţe sunt afectate accidental);
- beneficiarii ţin o evidenţă a activităţilor agricole corelate cu implementarea cerinţelor de agro-mediu.

- **Cerințe specifice de eligibilitate ale pachetului 3.2 – pajiști importante pentru *Lanius minor* şi *Falco vespertinus***

- cositul este permis până la data de 1 iulie (P);
- păşunatul se va efectua cu maximum 1 UVM pe hectar;
- lucrările cu utilaje mecanizate, cositul și strânsul fânului, nu sunt permise pe suprafaţa pajiştilor aflate sub angajament, cu excepţia celor operate cu forţă animală (pentru varianta 3.2.1) sau lucrările, cositul și strânsul fânului, se pot efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cosit cu utilaje cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), fiind interzisă folosirea utilajelor grele (pentru varianta 3.2.2);
- utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă (P);
- o bandă, lată de 3 metri, cu o suprafață totală de cel puțin 3% din suprafața aflată sub angajament, va fi lăsată necosită pe cel puțin o margine a fiecărei parcele (poate fi cosită după data de 1 septembrie) (P);
- masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului;
- pajiştile inundate nu vor fi păşunate mai devreme de două săptămâni de la retragerea apelor;
- nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări (se pot face însămânţări cu specii din flora locală doar în cazurile când unele suprafeţe sunt afectate accidental);
- beneficiarii ţin o evidenţă a activităţilor agricole corelate cu implementarea cerinţelor de agro-mediu.

- **Cerințe specifice de eligibilitate ale pachetului 6 – pajiști importante pentru fluturi (*Maculinea sp.*)**

- este interzisă utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor (P);
- utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg N s.a./ha (0,7 UVM/ha) (P);
- cositul este permis începând cu 26 august (P);
- lucrările cu utilaje mecanizate, cositul și strânsul fânului, nu sunt permise pe suprafaţa pajiştilor aflate sub angajament, cu excepţia celor operate cu forţă animală (pentru varianta

6.1) sau lucrările, cositul și strânsul fânului, se pot efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cosit cu utilaje cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), fiind interzisă folosirea utilajelor grele (pentru varianta 6.2);

- păşunatul este permis cu maxim 0,7 UVM pe hectar începând cu 26 august;
- sunt interzise acţiunile care să conducă la accelerarea drenajului natural al pajiştilor aflate sub angajament;
- masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului;
- pajiştile inundate nu vor fi păşunate mai devreme de două săptămâni de la retragerea apelor;
- nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări (se pot face însămânţări cu specii din flora locală doar în cazurile când unele suprafeţe sunt afectate accidental);
- beneficiarii ţin o evidenţă a activităţilor agricole corelate cu implementarea cerinţelor de agro-mediu.

- **Cerințe specifice de eligibilitate ale pachetului 9.2 – pajiști permanente importante ca zone de hrănire pentru acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*)**

- cositul este permis începând cu 1 iulie (P);
- minim 10% din suprafața fiecărei parcele aflată sub angajament trebuie menţinută necosită, cositul acestora fiind permis începând cu 1 octombrie (P);
- lucrările cu utilaje mecanizate, cositul și strânsul fânului, nu sunt permise pe suprafaţa pajiştilor aflate sub angajament cu excepţia celor operate cu forţă animală (pentru varianta 9.2.1) sau lucrările, cositul și strânsul fânului, se pot efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cosit cu utilaje cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), fiind interzisă folosirea utilajelor grele (pentru varianta 9.2.2) (P);
- utilizarea tradițională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg N s.a./ha (0,7 UVM/ha) (P);
- păşunatul se efectuează cu maxim 0,7 UVM/ha;
- pajiștile inundate nu vor fi păşunate mai devreme de două săptămâni de la retragerea apelor,
- nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări. Se pot face însămânţări cu specii din flora locală doar în cazurile când anumite porţiuni de pajişte degradează sau sunt afectate accidental;
- este interzis drenajul parcelelor aflate sub angajament;
- utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă (P);
- beneficiarii ţin o evidenţă a activităţilor agricole corelate cu implementarea cerinţelor de agro-mediu.

6.4 LUCRĂRI TEHNICE ŞI INSTALAŢII

Pe pajişti unele împrejmuiri sunt deosebit de necesare pentru o mai bună exploatare a covorului ierbos.

Aceste împrejmuiri, sub forma de garduri, servesc la delimitarea de tarlale, la separarea unor fâneţe de păşuni, la împrejmuirea stânelor, taberelor de vară, a locuinţelor, plantaţiilor, terenurilor degradate, a prăpăstiilor, a terenurilor mlăştinoase etc.

Într-o economie prosperă, nu se poate renunţa la asemenea amenajări. Împrejmuirile se execută, în general, din materiale locale (lemn, piatră), sau pot fi garduri din sârmă şi stâlpi din beton.

În momentul în care se va trece la realizarea împrejmuirilor, acestea se vor face pe baza unui plan ce va ţine cont de reglementările în vigoare; ORDIN 544 21/06/2013, art. 14, alin (1) şi (2) ce prevede următoarele:

(1) Amplasarea gardurilor în vederea împărţirii pe tarlale a pajiştilor se va face conform schiţei-hartă care cuprinde:

a) suprafeţele care se vor supraînsămânţa;

b) tarlalele situate pe pajişti permanente (pentru menţinerea compoziţiei floristice printr-un păşunat raţional);

c) suprafeţele cu pajişti anuale/temporare;

d) suprafeţele utilizate ca fâneţe;

e) terenurile fragile care sunt susceptibile la eroziune;

f) cursurile de apă, şanturile, în care se pot înfiltra nutrienţi;

g) alte caracteristici naturale de peisaj.

(2) Gardurile temporare reprezintă un sistem eficient pentru păşunatul raţional al tuturor ierburilor, modalitate rapidă de a regla suprafaţa de pajişte la cerinţele reale ale animalelor, de a păstra densitatea optimă a animalelor şi pentru gestionarea corectă a cantităţii de masă verde consumată de către animale.

Gardul electric constituie un mijloc foarte eficient pentru organizarea păşunatului pe tarlale, pentru delimitarea parcelelor sau pentru protejarea împotriva animalelor sălbatice.

Acest echipament funcţionează pe principiul producerii unor şocuri de tensiune înaltă, dar de intensitate joasă şi de foarte scurtă durată, asupra animalului care atinge conductorul gardului, prin închiderea unui circuit electric între conductor şi pământ prin corpul animalului.

Gardurile electrice moderne folosesc pentru alimentare baterii de acumulatoare care sunt menţinute în stare de încărcare cu instalaţii cu panouri fotovoltaice.

Generatoarele de impulsuri sunt construcţii electronice compacte care au rolul de a transforma curentul preluat de la sursa de alimentare în curent cu impulsuri de tensiune ridicate, la intensitate scăzută şi de foarte scurtă durată.

Parametrii pe care trebuie să-i realizeze un generator de impulsuri la nivelul lungimii totale a conductorului sunt: tensiunea minimă a impulsului de 2000 V, tensiunea impulsului pentru oi poate ajunge până la 4.000 V; energia impulsului cuprinsă între 1 şi 5 J; perioada dintre două impulsuri cuprinsă între 1 şi 1,5 secunde; durata impulsului de maxim 25 milisecunde.

Drept conductori pentru garduri electrice se folosesc: conductori din sârmă zincată cu diametru cuprins între 1,5 şi 2,5mm; conductori rotunzi acoperiţi la exterior cu împletitură din liţe de cupru cu diametrul exterior cuprins între 2,5 şi 12,5 mm; conductori sub formă de panglică cu lăţimi cuprinse între 6 şi 40 mm. Lungimea conductorului pe care poate să-l alimenteze un generator de impulsuri poate atinge chiar 30 km şi depinde de rezistenţa specifică a conductorului şi de puterea generatorului de impulsuri folosit.

Ca stâlpi pentru gardul electric se pot folosi: stâlpii din lemn; stâlpii metalici; stâlpii din fibre de sticlă sau mase plastice dure etc. Conductorii se fixează pe stâlpi folosind izolatori.

La instalarea pe teren a gardului trebuiesc respectate indicaţiile din notiţa tehnică. (http://pajisti-grassland.ro/proiecte/lucrari/ghid1.pdf).

Pe lângă avantajele legate de sporirea gradului de valorificare a ierbii prin păşunatul porţionat cu "păstorul" electric se reduce numărul păstorilor care pot efectua alte lucrări necesare pe pajişti în perioada de păşunat.

6.5 CONSTRUCȚII ȘI DOTĂRI ZOOPASTORALE

Alimentări cu apă

Se cunoaşte că nu se poate face o valorificare superioară a masei verzi prin păşunat, fără ca animalele de toate vârstele şi categoriile să aibă la dispoziţie apă de băut în cantităţi îndestulătoare, de bună calitate şi în orice perioadă a zilei.

Prin apă bună de băut se înţelege o apă curată, lipsită de orice impurităţi fără miros sau gust deosebit. În zona montană şi alpină în general nu se pune problema că nu există apă, adăpatul animalelor se face la ape curgătoare, pâraie şi la adăpători amenajate.

Munţii sunt brăzdaţi în toate direcţiile de pâraie şi nu constituie o problemă adăpatul animalelor la această sursă, dacă apa este limpede, dacă pârâul are fundul pietros, debit suficient şi mai ales dacă pe porţiunea de adăpare se fac unele mici amenajări, cale largă de acces, curăţirea pârâului de bolovani, etc.

În cele mai multe cazuri însă este nevoie ca să se amenajeze adăpători fie prin aducerea apei din pâraie, fie prin captare de izvoare.

Din pâraie, captarea apei se face cu ajutorul unui baraj, făcut transversal pe pârâu, construit din lemn, piatră, pământ, beton, etc., unde apoi apa se conduce prin şanţ deschis sau închis sau prin conductă la un bazin colector sau recipient de captare sau direct prin conductă la jgheaburile de adăpat.

Şi în cazul captării izvoarelor, fie că acesta este unul singur sau sunt mai multe pe acelaşi loc, în partea lor din aval se face un baraj în spatele căruia se adună apa ce este apoi condusă la jgheaburi, la intermediar se construieşte un recipient de captare, simplu sau cu un decantor.

Bazinul de apă, casa de apă sau recipientul de captare, atât în cazul aducerii apei din pâraie cât şi direct de la izvoare, se construieşte din lemn îmbinat, din piatră cu mortar de ciment sau din beton, pietruit sau betonat pe fund şi margini şi acoperit cu blăni de lemn, cu lespezi de piatră sau cu plăci de beton, peste care adesea se aşează un strat de pământ sau se pun brazde.

Din recipient la jgheaburi, conducerea apei se face prin ţevi de fier sau zincate cu diametrul de 1-2 ţoli (25,5-51 mm). La conductele din lemn de molid aproape s-a renunţat deoarece confecţionatul lor costă scump.

Nici tuburile de beton nu se folosesc pentru că sunt greu de transportat, în schimb se pot folosi tuburi din material plastic.

Conductele se îngroapă la o adâncime de 70-80 cm având prevăzut la capătul din bazinul de colectare un sorb, care împiedică pătrunderea pe conductă a diferitelor impurităţi grosiere care ar putea înfunda conducta.

Jgheaburile sau ulucile de adăpat trebuie să îndeplinească unele condiţii şi anume:

- să aibă în totalitatea lor o lungime care să asigure adăpatul tuturor animalelor care sunt pe acea păşune;
- fiecare jgheab să aibă o poziţie perfect orizontală;
- să nu fie aşezate direct pe pământ, ci pe suporţi la o înălţime de 30-50 cm;
- să poată fi golite integral pe perioada de iarnă sau pentru igienizare.

Amplasarea jgheaburilor de adăpat se face pe un loc deschis, mai larg, pentru ca cireada să se poată deplasa şi adăpa cu mai multă uşurinţă. De dorit este ca adăparea să se facă pe ambele părţi ale jgheaburilor, dar dacă acest lucru nu este posibil, se poate face şi numai pe o singură parte.

Jgheaburile se fac de 3-4 m lungime, cu secţiunea de 25 cm la fund, 30-35 cm în faţă şi înălţimea de 30 cm. Ele se pot confecţiona din lemn, buşteni scobiţi, dulapi, beton sau tablă.

Cele mai bune şi mai durabile sunt cele de beton armat, cu pereţi de 8-10 cm, sclivisiţi şi care se toarnă direct la locul de amplasament, în bloc cu pilonii de susţinere, fundul jgheaburilor având o înclinaţie de 0,5% în sens longitudinal.

Fiecare jgheab, în peretele transversal în partea cea mai de jos are o deschidere cu diametrul de 3 cm pentru trecerea apei în jgheabul următor, ce se face printr-o scurtă conductă, ţeavă de fier de 1,5 ţoli.

Pentru ca în jurul adăpătorii şi în mod deosebit în faţa jgheaburilor să fie terenul curat, fără noroi, platforma se nivelează, se bătătoreşte şi se pavează cu piatră. Pavajul are o lăţime de cel puţin 2,5-3 m şi o grosime de 15-20 cm, precum şi o înclinaţie de 5% pentru scurgerea apei şi a urinei.

În scopul evacuării surplusului de apă ce curge la capătul ultimului jgheab, se construieşte o ocnă din lemn, piatră sau beton, cu dimensiuni de 30-40 cm, în care cade apa printr-o ţeavă de fier cotită cu diametrul de 1,5-2 ţoli.

Din această ocnă apa este condusă printr-un canal la o distanţă de 12-15 m, de unde apoi curge spre o vale sau un pârâu.

În cazurile când adăparea animalelor la jgheaburi se face numai pe o singură parte, spre a evita intrarea vitelor de pe partea opusă, care de obicei este o pantă pronunţată, se construieşte pe acea parte un gard de lemn.

Aceeaşi împrejmuire de protecţie se face şi la locul unde se captează izvoarele şi la bazinul colector. Buna funcţionare a adăpătorilor cere, ca în fiecare primăvară, acestea să fie revăzute, reparate şi întreţinute în tot timpul verii iar paznicii de vite au obligaţia de a curăţa jgheaburile, cel puţin o dată pe săptămână.

Activitatea pastorală cere încă destul de multe braţe de muncă, atât pentru lucrările de îmbunătăţire a pajiştilor, cât mai ales pentru exploatarea lor, inclusiv recoltatul fânului şi îngrijirea şi deservirea animalelor.

Păstorul de vite sau ciobanul are un rol important în cadrul activităţii pastorale, de aceea lor trebuie să li se creeze condiţii de locuit corespunzătoare.

Pentru personalul care deserveşte animalele, încăperile de locuit se pot construi ataşate de celelalte construcţii zoopastorale, stâne, grajduri, tabere de vară, magazii sau amenaja ca adăposturi speciale.

Asemenea tipuri sau modele de locuinţe sau adăposturi pot varia de la un etaj altitudinal la altul, după zone, după numărul oamenilor ce urmează să locuiască în ele şi după felul şi numărul animalelor ce le deserves (tabelul 6.18). Este de dorit ca asemenea locuinţe să-şi păstreze din punct de vedere arhitectural întregul specific local.

O lucrare de deosebită importanţă se referă la asigurarea apei pe păşune. Modul de amenajare depinde de sursa de apă. Cel mai indicat este folosirea surselor de apă naturale (râuri, izvoare, fântâni) dar, care să nu fie poluate. Se cunoaşte că producţiile obţinute de la animale sunt mult influenţate de calitatea şi cantitatea apei.

În general, animalele beau multă apă, cantităţile consumate fiind condiţionate de mai mulţi factori. Astfel, cu cât animalele sunt mai grele şi dau producţii mai mari de lapte, vor consuma mai multă apă. De asemenea, consumul de apă este în strânsă legătură cu conţinutul de substanţă uscată ingerată. În mod obişnuit, pentru 1kg SU ingerată, bovinele au nevoie de 4-5 l apă, iar ovinele şi cabalinele de 2-3l apă.

Când adăpatul se face în râuri, trebuie amenajată o porţiune de râu unde animalele să aibă acces fără a fi periclitate de accidentări. Porţiunea respectivă trebuie pietruită pentru a preîntâmpina înmlăştinarea.

Dacă se face adăparea în jgheaburi cu apă permanentă de la izvoare, (a căror debit trebuie să fie superior consumului de apă al animalelor), locul trebuie să fie pietruit şi prevăzut cu pantă de asemenea pentru prevenirea înmlăştinării.

Tot adăpători (jgheaburi) se fac şi atunci când adăpatul se face din fântâni. La construirea adăpătorilor trebuie să se ţină seama de câteva elemente pentru ca adăpatul să se desfăşoare în bune condiţii şi cât mai repede (tabelul 6.19).

În continuare prezentăm câteva date orientative cu privire la dimensiunile necesare pentru adăpători:

Tabelul 6.18

Date necesare pentru calcularea lungimii adăpătorilor

Specia	**Necesar zilnic (1 apă)**	**Lăţimea de jgheab**		**Timpul necesar pentru adăparea unui animal (minute)**
		Adăpat pe o latură	**Adăpat pe ambele laturi**	
Cornute mari şi cai	40-45	0,5	1,2	7-8
Tineret bovin-cabalin	25-30	0,4	1,0	5-6
Oi şi capre	4-5	0,2	0,5	4-5
Tineret ovin	2-3	0,2	0,5	4-5
Porci	8-10	0,2	0,5	4-5

Tabelul 6.19

Date referitoare la cerinţele adăpătorilor, în funcţie de specie (cm)

Specia	**Adâncimea adăpătorii**	**Lăţimea**		**Înălţimea de la pământ**
		sus	**jos**	
Cornute mari	35	35	25	40-60
Cai	35	40	30	60-70
Oi şi capre	20	30	25	25-35
Porci	25	30	25	20-30

Lungimea adăpătorii (L) este dată de formula:

$$L = \frac{Nxtxs}{T}$$, în care:

N – numărul de animale care urmează să se adape;

t – timpul necesar pentru adăparea unui animal (minute)

s – frontul de adăpare necesar pentru un animal în metri;

T – timpul necesar pentru adăparea unei turme, care este de 60 minute.

Drumuri

La fiecare corp de pajişti trebuie să existe un drum de acces pe care să poată circula mijloace auto şi mecanizate, ca să efectueze în bune condiţii, în sezonul primăvară – vară - toamnă, toate transporturile necesare, inclusiv pentru mersul animalelor la munte şi de la munte. Un corp de pajişti din zona forestieră fără un asemenea drum nu poate fi exploatat decât în mod tradiţional, cu totul extensiv şi fără perspectivă economică. În majoritatea masivelor muntoase au fost construite drumuri forestiere. De la acestea se pot amenaja în continuare drumuri de acces, până la corpurile şi trupurile de pajişti. Desigur că traseul unui asemenea drum pastoral va fi uneori destul de greu, pentru că va trebui ca pe o distanţă relativ scurtă să se cuprindă o diferenţă de altitudine destul de mare. Dar o asemenea investiţie se impune cu prioritate, mai ales pentru pajiştile care se exploatează intensiv şi unde sunt şi suprafeţe mari de amenajat şi îmbunătăţit.

De la drumul principal de acces la corpul de pajişti se vor deschide şi amenaja drumuri în continuare, pe cât posibil la toate trupurile de pajişti, iar în interiorul fiecărui trup se vor amenaja drumuri sau căi de acces simple, până la adăposturile de animale, la stâne, la adăpători, depozite de furaje, silozuri etc.

La proiectarea şi execuţia drumurilor pastorale se ţine seama de unele criterii şi anume :

- drumul să servească pe cât posibil mai multor scopuri: pastorale, forestiere, turistice etc. ;
- să deservească şi să ofere posibilităţi de acces la o cât mai mare suprafaţă de pajişti;
- să traverseze cât mai puţine văi şi pâraie, în vederea reducerii volumului lucrărilor de artă, poduri, podeţe etc. şi să evite complet locurile înmlăştinate;
- să fie pietruit, de la drumul de legătură până la corpul de pajişti şi în interiorul acestuia cel puţin pe porţiunile cu pantă;
- să solicite un cost redus pe fiecare kilometru, spre a se putea cu aceleaşi investiţii, în timp mai scurt, să se facă mai multe drumuri, ţinând seama că astăzi sunt foarte multe corpuri de pajişti montane, izolate complet de orice cale de comunicaţie, a căror exploatare este legată în cel mai înalt grad de existenta acestora.

Grajduri

La munte se construiesc grajduri pentru adăpostirea animalelor de muncă, pentru adăpostirea taurilor sau a vacilor în timpul fătării.

Grajdurile pentru tauri se construiesc pe păşunile unde păşunează vaci şi juninci, deservind şi animalele din păşunile învecinate. Mărimea lor este în raport cu numărul taurilor ce vor fi adăpostiţi in timpul perioadei de păşunat, adăugându-se o încăpere pentru 3-4 vaci pentru fătare. La unul din capetele grajdului sau la ambele capete se construiesc două încăperi ce au destinaţia, una de magazie şi alta ca locuinţă a îngrijitorului, dacă pentru acesta nu este o altă locuinţă în apropiere.

Lângă grajdul pentru tauri se amenajează un padoc cu 4-5 parcele, pentru păşunatul şi plimbatul taurilor. Când se preconizează ca un număr de animale să ierneze la munte, la locul de

producere a fânului şi a ierbii însilozate, se construiesc grajduri după tipul celor din fermele de jos, care să satisfacă toate cerinţele unei astfel de exploatări, să fie călduroase, construcţia executându-se din lemn, piatră sau cărămida şi în mod obligatoriu tencuită. Atât la grajdurile pentru tauri şi maternitate cât şi la cele permanente, se amenajează bazine de colectare a bălegarului şi a urinei sub formă de tulbureală de bălegar.

Stânele

Sunt construcţii unde se face prepararea laptelui de oaie şi a brânzeturilor şi unde au ciobanii locuinţa de vară.

Se amplasează construcţia lângă sursa de apă sau se are în vedere posibilitatea de a aduce apa la stână prin conducte sau forarea de fântâni. Amplasarea stânei este legată şi de existenţa unei căi de acces, drum sau potecă. De la stână trebuie, pe cât posibil, să fie vedere largă spre trupul de păşune. Stâna se aşează cu spatele către vântul dominant şi cu celarul orientat către nord sau nord-est, nord-vest, pentru că e necesar ca în această încăpere să fie în permanenţă răcoare, să nu fie în bătaia directă a razelor solare. La stână şi în jurul ei este necesară în permanenţă o mare curăţenie.

Activitatea la stânele cu oi mulgătoare este legată de aşa numita strungă, amenajare pentru muls şi pentru separarea oilor mulse de cele nemulse. Se consideră că sistemul strungilor fixe nu este bun, pentru că stând prea mult într-un loc, se distruge complet vegetaţia ierboasă şi nu mai cresc decât buruieni nitrofile ca: urzici (*Urtica dioica*), ştevii (*Rumex sp.),* şi altele. Strunga trebuie sa fie mutată și ea la fiecare 2-4 zile în alt loc, toate porţiunile de pajişte din apropierea stânei putând fi fertilizate prin târlire, prin mutarea strungii.

Pentru muncitorii care lucrează la îmbunătăţirea pajiştilor se construiesc adăposturi ţinând seama de numărul de ani în care se va lucra cu un număr sporit de muncitori şi de destinaţia ce urmează a se da adăpostului (va rămâne ca atare sau se va transforma în magazie, adapost pentru tineretul taurin, grajd pentru tauri sau pentru vaci înainte de fătare etc).

În general în zona de câmpie, locuinţele pentru oameni nu se amenajează în pajişti, muncitorii care lucrează pe pajişte seara se retrag, având case în sat. Excepţie fac ciobanii care rămân şi peste noapte lângă oi.

În zona de câmpie, bovinele sunt duse vara la păşune şi nu au în general nevoie de adăposturi, pentru că stau în permanenţă în parcela unde păşunează, făcând în acelaşi timp şi fertilizarea prin târlire, iar pe timpul unor intemperii se adăpostesc de obicei sub arbori.

Tabere de vară

La altitudini mai joase, în etajul fagului şi la limita inferioară a etajului molidului, bovinele duse vara la păşune nu au în general nevoie de adăposturi, pentru că stau în permanenţă în parcela unde păşunează, făcând în acelaşi timp şi fertilizarea prin târlire iar pe timpul unor intemperii se adăpostesc de obicei sub arbori.

Condiţiile acestea, însă, nu se găsesc peste tot, nici chiar în etajul fagului, nici în etajul molidului, animalele având totuşi nevoie de un adăpost. Acest adăpost sau tabără de vară, construcţie simplă, relativ ieftină, trebuie să fie destul de solidă ca să reziste vânturilor şi zăpezilor din timpul iernii. Construcţia este, de obicei, închisă pe trei părţi, având forma unei potcoave, este prevăzută cu un padoc betonat şi un bazin pentru colectarea dejecţiilor lichide şi solide, cu care sub formă de tulbureală de bălegar se va fertiliza pajiştea.

La ambele capete, tabăra are câte o încăpere, una ce serveşte ca magazie iar alta ca locuinţă pentru îngrijitori. Dacă tabăra este pentru vaci cu lapte, se amenajează şi o încăpere specială pentru păstrarea şi prelucrarea laptelui.

Acoperişul poate fi în una sau două ape. Lateral, tabăra este prevăzută cu iesle pentru administrarea furajelor suplimentare: masă verde cosită, iarbă însilozată, fân, concentrate.

Pentru a se satisface întru totul necesităţile de exploatare a pajiştii şi cele de întreţinere şi exploatare a animalelor, la stabilirea, amplasarea şi organizarea taberei se va ţine seama de următoarele:

- amplasarea să se facă pe locuri mai ridicate şi cât mai în susul pantei, atât pentru scurgerea apelor, cât şi pentru a crea posibilitatea ca tulbureala de bălegar şi gunoiul strâns la tabără să poată fi transportat din deal în vale şi nu invers, acest lucru este mai puţin posibil în etajul alpin inferior, unde tabăra va trebui să fie amplasată în locuri mai adăpostite;
- orientarea taberei se face în aşa fel ca spatele ei cu peretele închis să fie pe partea de unde bate vântul dominant;
- tabăra nu poate fi amplasată la prea mare distanţă de sursa de adăpare şi este bine să se caute posibilităţi ca apa să poată fi adusă prin conductă în jgheaburi la tabără.

La taberele destinate tineretului de reproducţie şi celui de creştere şi îngrăşare, se instalează un cântar basculă, în capacitate de 1000 kg, pentru cântărirea periodică a animalelor. Taberele astfel amenajate pot fi folosite cu succes în timpul iernii ca saivan pentru oi, unde acestea pot ierna dacă au la dispoziţie fânul necesar în apropiere.

7 ANALIZA ECOLOGICĂ ȘI AGRONOMICĂ A PAJIȘTILOR DIN UAT ARIEȘENI ȘI ELABORAREA OBIECTIVELOR DE CONSERVARE ȘI ÎMBUNĂTĂȚIRE A STĂRII DE CONSERVARE

În perimetrul comunei Arieșeni s-au luat în studiu următoarele pajiști (figura 7.1), după cum urmează:

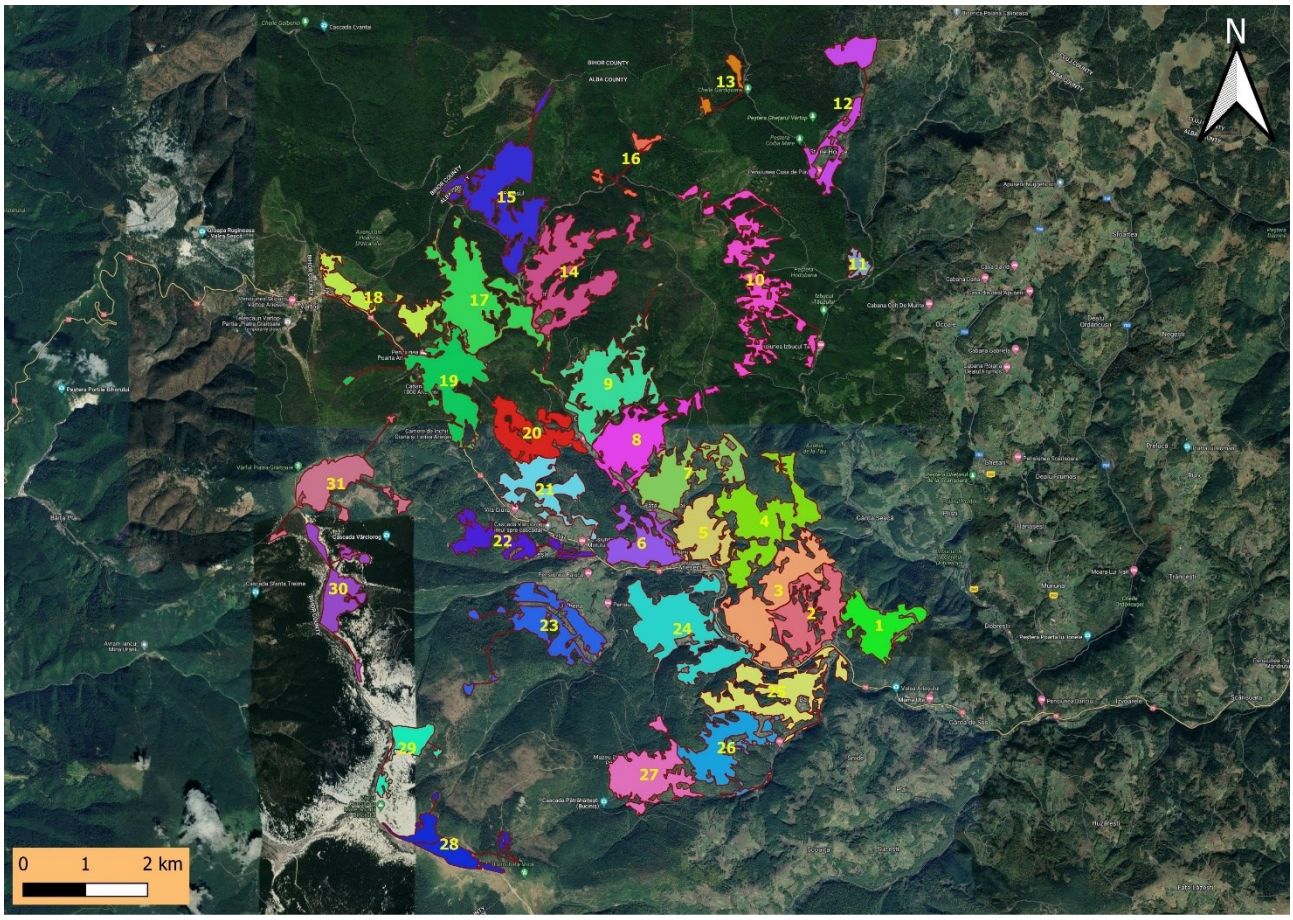


Figura 7.1 Distribuția pajiștilor studiate în comuna Arieșeni

7.1 Pajiștea Sturu (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe pășunea **Sturu**, s-a identificat **o parcelă descriptivă (PD**, figura 7.2**)**:

PD_ Sturu _1 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum***

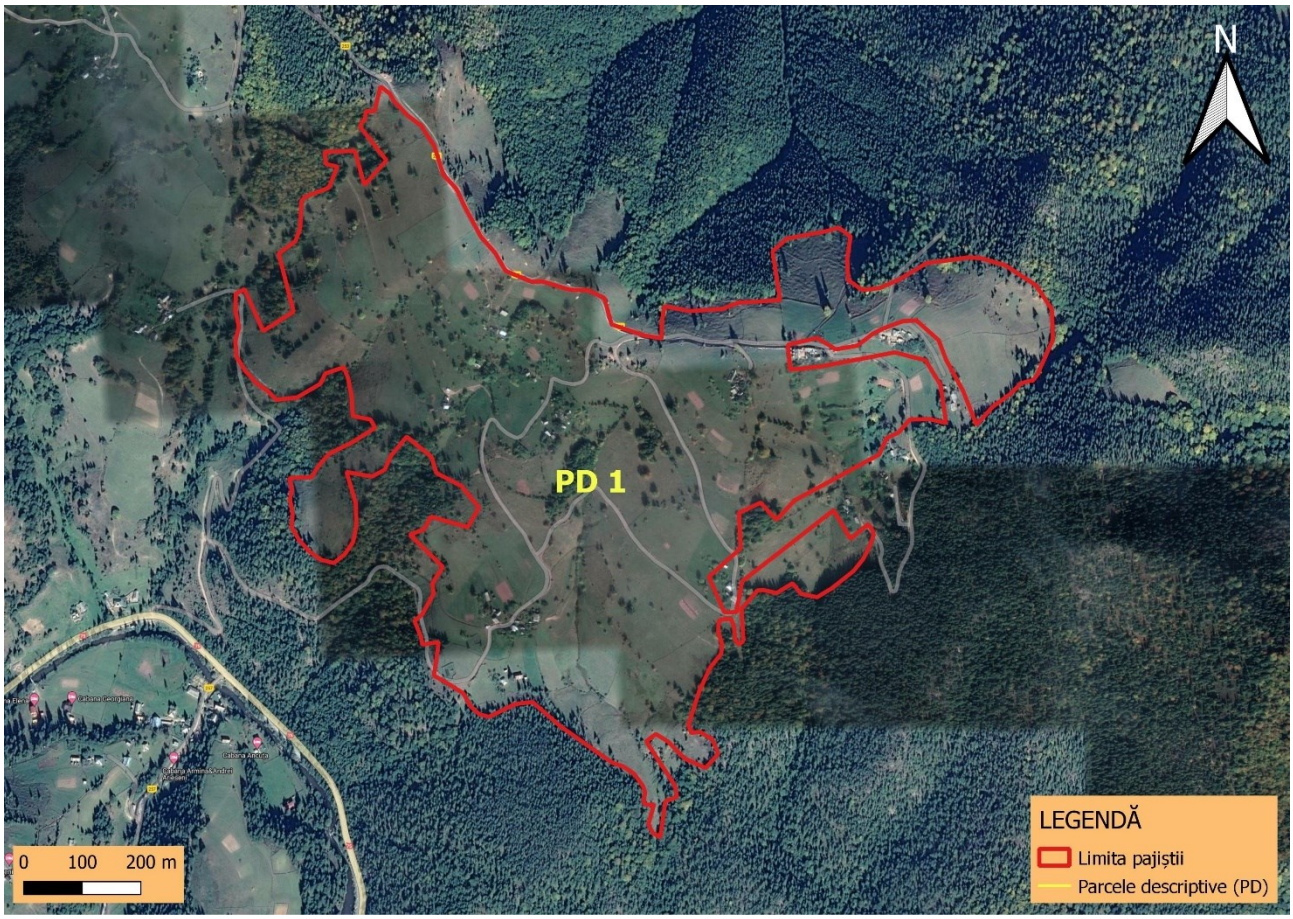


Figura 7.2 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Sturu

7.1.1 PD_ Sturu _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*, prezent pe un teren cu panta de 55-60% și expoziție Sud - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 85-88%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 5-6%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 8-10% (tabelul 7.1, figura 7.3).

Figura 7.3 Fotografie pajiștea PD_ Sturu _1

Tabelul 7.1

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Sturu

Cod releveu	**PD_ Sturu _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Sturu
Altitudine (m)	1103
Panta (%)	55-60
Expoziție	S-V
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum***
Acoperirea generală (%)	85-88
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	5-6 (*Picea abies, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	8-10
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	2-3
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 45%. Plantele din

alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 38%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 4,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae* – *Juncaceae* lipsesc din covorul vegetal.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apar *Agrostis capillaris* (8%) și *Cynosurus cristatus*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Leontodon autumnalis* (5%), *Thymus pullegioides, Vaccinium myrtilus, Vaccinium vitis-idaea* etc., fiecare cu o pondere de 2,5% în covorul ierbos (tabelul 7.2).

Tabelul 7.2

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	8
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	12.5
												Briza media	0.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	0.5
												POACEAE	**45**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagittalis*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HS	5	4	8	x	7	4	6	n	8	3 - 5	3	*Medicago lupulina*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**4.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	2.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	2.5
HRs	5	4	7	2	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Dianthus carthusianorum*	0.5
TRs	x	5	x	3	5	6	5	n	3	2 - 4	1	*Euphrasia rostkoviana*	0.5
HS	3	5	4	2	5	6	6	n	4	3 - 4	2	*Hieracium aurantiacum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
												Linaria vulgaris	2.5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5

HT	x	5	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala vulgaris*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	2.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	2.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	2.5
HT	5	x	x	6	5	4	4	n	4	3 - 5	2	*Viola tricolor*	0.5
												AFB	**38**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum* este mezo-xerofilă (Up=4,7), puternic acidofilă (Rp=4,9) și oligo-mezotrofă (Np=3,7).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,2), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,7) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4).

VP (valoarea pastorală) este de 5,1, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), 7 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 11,5% în covorul ierbos. Mai există și 17 specii de balast, cu o acoperire totală de 30,5%, 7 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 17,5% în covorul ierbos, 6 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 24,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.3).

Tabelul 7.3

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	13	10	1	0	1	0	12	**4.5**
Up	0	2.5	0	14.5	35	2.5	0	0.5	0	29.5	**4.7**
Rnp	0	2	3	4	3	1	4	3	0	18	**5.1**
Rp	0	5	3.5	2	17.5	2.5	4	3.5	0	46.5	**4.9**
Nnp	1	8	6	5	4	5	0	0	0	9	**3.6**
Np	2.5	8	11	14.5	8.5	6.5	0	0	0	33.5	**3.7**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	5	7	6	6	8	2	2	0	**5.3**
Cp	5	0	6.5	7.5	7	12.5	27	1	18	0	**6.2**
Pnp	0	4	1	13	5	3	4	7	1	0	**5.2**

Pp	0	6	2.5	12.5	22	1.5	30	7.5	2.5	0	**5.7**
Snp	0	5	3	9	6	5	5	3	2	0	**5.1**
Sp	0	6.5	7.5	6.5	24.5	19.5	13.5	1.5	5	0	**5.4**
VFnp	1	0	7	17	2	5	4	2	0	0	**4.6**
VFp	0.5	0	11.5	30.5	5.5	12	23.5	1	0	0	**5.1**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.2 Pajiștea Fața Lăpușului Căprești (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Fața Lăpușului Căprești**, s-au identificat **3 parcele descriptive (PD**, figura 7.4**)**, după cum urmează:

PD_ Fața Lăpușului Căprești _1 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Agrostis capillaris***

PD_ Fața Lăpușului Căprești _2 - tipul de pajiște ***Deschampsia cespitosa – Nardus stricta***

PD_ Fața Lăpușului Căprești _3 - tipul de pajiște ***Festuca rubra***

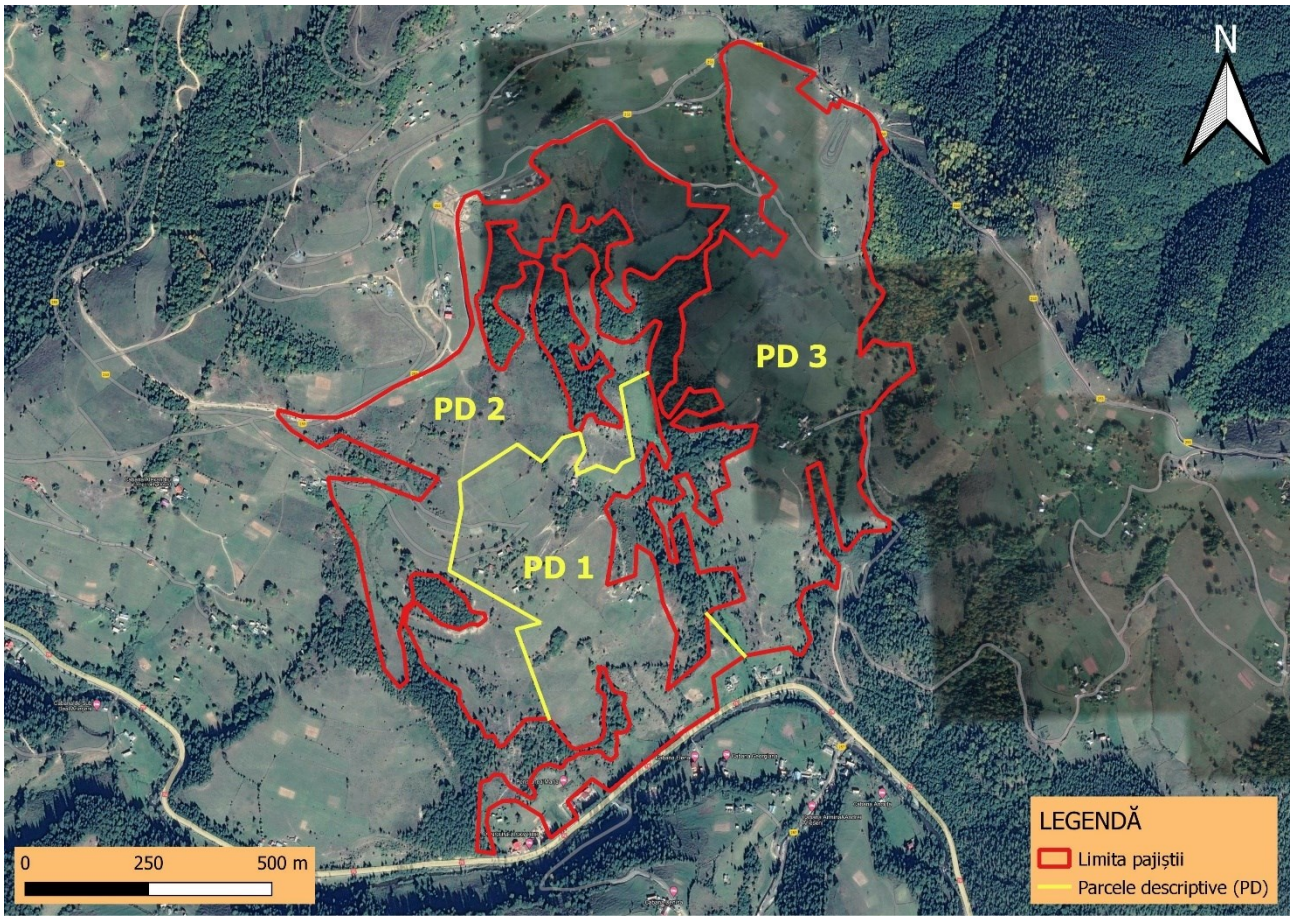


Figura 7.4 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Fața Lăpușului Căprești

7.2.1 PD_ Fața Lăpușului Căprești _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, prezent pe un teren cu panta de 15-20% și expoziție Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 82-83%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 8-10%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 10-15% (tabelul 7.4, figura 7.5).

Figura 7.5 Fotografie pajiștea PD_ Fața Lăpușului Căprești _1

Tabelul 7.4

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Fața Lăpușului Căprești

Cod releveu	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Fața Lăpușului Căprești
Altitudine (m)	
Panta (%)	15-20
Expoziție	V
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Agrostis capillaris***
Acoperirea generală (%)	82-83
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	8-10 (*Picea abies, Fagus sylvatica*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	10-15
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 47,5%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 30%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 4%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Nardus stricta*, cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Hieracium pilosella* și *Leontodon autumnalis*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.5).

Tabelul 7.5

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	17.5
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	0.5
												Briza media	0.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia cespitosa*	0.5
HT	x	6	x	6	6	4	6	n	9	2 - 4	2	*Festuca pratensis*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	8
HT	x	5	x	x	9	8	8	n	8	3 - 5	3	*Poa pratensis*	0.5
												POACEAE	**47.5**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagitalis*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**4**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
H	X	4	3	3	5	4	4	n	4	2 - 3	1	*Anthenaria dioica*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysymachia vulgaris*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5

ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
												Verbascum nigrum	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5
HT	5	x	x	6	4	2	2	n	4	2 - 3	1	*Viola canina*	0.5
												AFB	**30**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mezo-xerofilă (Up=4,8), extrem acidofilă (Rp=3,6) și oligo-mezotrofă (Np=3,5).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mediu tolerantă la cosit (Cp=5,9), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,6) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4).

VP (valoarea pastorală) este de 5,4, dar având în vedere gradul de acoperire cu mușuroaie întelenite aceasta se va diminua la 4,5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a IV-a, categoria mediocră şi suportă o încărcătură de **0,41-0,60 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* s-a identificat o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 8 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 11,5% în covorul ierbos. Mai există și 14 specii de balast, cu o acoperire totală de 15,5%, 8 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 33,5% în covorul ierbos, 5 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 19,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata* și *Festuca pratensis*, cu o pondere medie de 1% (tabelul 7.6).

Tabelul 7.6

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	15	6	2	1	1	0	12	**4.6**
Up	0	2.5	0	14	24.5	3	0.5	2.5	0	34.5	**4.8**
Rnp	0	5	4	3	3	0	2	2	0	19	**4.2**
Rp	0	10	4	1.5	1.5	0	1	3	0	60.5	**3.6**
Nnp	1	9	7	5	2	8	0	0	0	6	**3.7**
Np	0.5	20.5	3.5	19.5	7.5	6	0	0	0	24	**3.5**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	6	8	5	4	8	2	3	0	**5.3**
Cp	1	0	18.5	8.5	2.5	19	12.5	1	18.5	0	**5.9**
Pnp	0	3	1	13	5	2	5	8	1	0	**5.4**
Pp	0	3.5	2.5	12.5	27	3	28.5	4	0.5	0	**5.6**
Snp	0	3	3	8	8	5	5	4	2	0	**5.3**
Sp	0	3.5	5.5	4	32.5	21.5	11.5	2	1	0	**5.4**

VFnp	0	1	8	14	3	5	3	2	2	0	**4.8**
VFp	0	0.5	11.5	15.5	8	25.5	18.5	1	1	0	**5.4**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.2.2 PD_ Fața Lăpușului Căprești _2 – tipul de pajiște *Deschampsia cespitosa – Nardus stricta*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Deschampsia cespitosa – Nardus stricta*, prezent pe un teren cu panta de 3-4% și expoziție Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 78-80%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 8-10%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 15-20% (tabelul 7.7, figura 7.6).

Figura 7.6 Fotografie pajiștea PD_ Fața Lăpușului Căprești _2

Tabelul 7.7

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Fața Lăpușului Căprești

Cod releveu	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Fața Lăpușului Căprești
Altitudine (m)	
Panta (%)	3-4
Expoziție	V
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Deschampsia cespitosa – Nardus stricta***
Acoperirea generală (%)	78-80
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	8-10 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	15-20
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Deschampsia cespitosa – Nardus stricta*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 40%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 34%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 7,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Anthoxanthum odoratum*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Vaccinium vitis-idaea* (8%), *Centaurea phrygia, Leontodon autumnalis* și *Vaccinium myrtillus*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.8).

Tabelul 7.8

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Deschampsia cespitosa – Nardus stricta* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	2.5
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia cespitosa*	17.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	2.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	12.5
												POACEAE	**40**
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	2.5
												FABACEAE	**7.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	8
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinais*	0.5
												AFB	**34**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Deschampsia cespitosa – Nardus stricta* este mezofilă (Up=5,1), extrem acidofilă (Rp=3,6) și oligo-mezotrofă (Np=3,2).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Deschampsia cespitosa – Nardus stricta* este moderat tolerantă la cosit (Cp=4,5), mediu tolerantă la pășunat (Pp=6,1) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4).

VP (valoarea pastorală) este de 4,1, dar având în vedere gradul de acoperire cu mușuroaie întelenite aceasta se va diminua la 3,2, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a III-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,21-0,40 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Deschampsia cespitosa – Nardus stricta* s-au identificat 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Deschampsia cespitosa*, *Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 43% în covorul ierbos. Mai există și 10 specii de balast, cu o acoperire totală de 16%, 7 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 18,5% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.9).

Tabelul 7.9

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Deschampsia cespitosa – Nardus stricta*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	8	5	0	1	0	0	8	**4.4**
Up	0	5	0	15.5	13.5	0	17.5	0	0	31	**5.1**
Rnp	0	4	1	1	2	1	2	2	0	10	**4.7**
Rp	0	26	0.5	0.5	10	0.5	1	5.5	0	38.5	**3.6**
Nnp	1	4	5	3	3	4	0	0	0	3	**3.8**
Np	8	16	28.5	3.5	8	8.5	0	0	0	10	**3.2**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	3	4	4	3	5	1	1	0	**5.1**
Cp	13	0	18	4	23.5	3.5	15.5	2.5	2.5	0	**4.5**
Pnp	0	3	0	4	6	2	4	3	1	0	**5.4**
Pp	0	6	0	8.5	21.5	3	27.5	8	8	0	**6.1**
Snp	0	3	1	3	7	3	2	2	2	0	**5.3**
Sp	0	6	5	18.5	24	5.5	7.5	3	13	0	**5.4**
VFnp	0	0	4	10	3	4	1	1	0	0	**4.6**
VFp	0	0	43	16	6	12.5	2.5	2.5	0	0	**4.1**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;

- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.2.3 PD_ Fața Lăpușului Căprești _3 – tipul de pajiște *Festuca rubra*

În a treia parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 10-15% și expoziție Sudică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 2-3%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 2-3% (tabelul 7.10, figura 7.7).

Figura 7.7 Fotografie pajiștea PD_ Fața Lăpușului Căprești _3

Tabelul 7.10

Condiții staționale ale pajiștii PD_3_ Fața Lăpușului Căprești

Cod releveu	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _3**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Fața Lăpușului Căprești
Altitudine (m)	
Panta (%)	10-15
Expoziție	S
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	2-3 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-

Pietre (%)	1-2
Mușuroaie înțelenite (%)	2-3
Mușuroaie neînțelenite (%)	1
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 44%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 35%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 6,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă, mai apar *Agrostis capillaris* (8%) și *Anthoxanthum odoratum*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Achillea millefolium* (8%) și *Leontodon autumnalis*, fiecare cu o pondere de 8% în covorul ierbos (tabelul 7.11).

Tabelul 7.11

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	8
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	5
												Briza media	0.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	29
												POACEAE	**44**
H	5	4	9	3	3	7	-	n	1	2 - 4	2	*Coronilla varia*	5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	0.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
HA	x	5	x	6	6	1	2	n	6	3 - 4	2	*Vicia cracca*	0.5
												FABACEAE	**6.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE ȘI JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	8
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	2.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5

HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	8
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
												AFB	**35**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,6), slab acidofilă (Rp=6,4) și oligo-mezotrofă (Np=4).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra* este bună tolerantă la cosit (Cp=7), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,9) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,6).

VP (valoarea pastorală) este de 5,5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Coronilla varia* – 5%), 3 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Carlina acaulis*, *Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 1,5% în covorul ierbos. Mai există și 10 specii de balast, cu o acoperire totală de 18%, 8 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 31% în covorul ierbos, 3 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 30%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata*, cu 0,5% acoperire în covorul vegetal (tabelul 7.12).

Tabelul 7.12

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	9	7	0	0	0	0	9	**4.3**
Up	0	0.5	0	23	41.5	0	0	0	0	21	**4.6**
Rnp	0	1	2	2	3	0	3	2	1	12	**5.5**
Rp	0	0.5	1	1	8	0	6	1	5	63.5	**6.4**
Nnp	0	5	6	4	2	5	0	0	0	4	**3.8**
Np	0	4.5	14	9.5	16	2.5	0	0	0	39.5	**4.0**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	1	0	4	5	3	3	6	2	2	0	**5.5**
Cp	0.5	0	6.5	4.5	3.5	13.5	27	1	29.5	0	**7.0**
Pnp	1	2	0	7	5	1	5	5	0	0	**5.3**
Pp	0.5	3	0	11	19	5	45	2.5	0	0	**5.9**
Snp	0	3	1	3	7	3	4	3	1	0	**5.4**
Sp	0	3.5	0.5	6	23	34.5	11.5	1.5	0.5	0	**5.6**
VFnp	1	0	3	10	3	5	2	1	1	0	**4.8**
VFp	5	0	1.5	18	9	22	29.5	0.5	0.5	0	**5.5**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.3 Pajiștea Fața Lăpușului (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Fața Lăpușului**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.8**)**, după cum urmează:

PD_ Fața Lăpușului _1 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Agrostis capillaris***

PD_ Fața Lăpușului _2 - tipul de pajiște ***Deschampsia flexuosa – Festuca rubra***

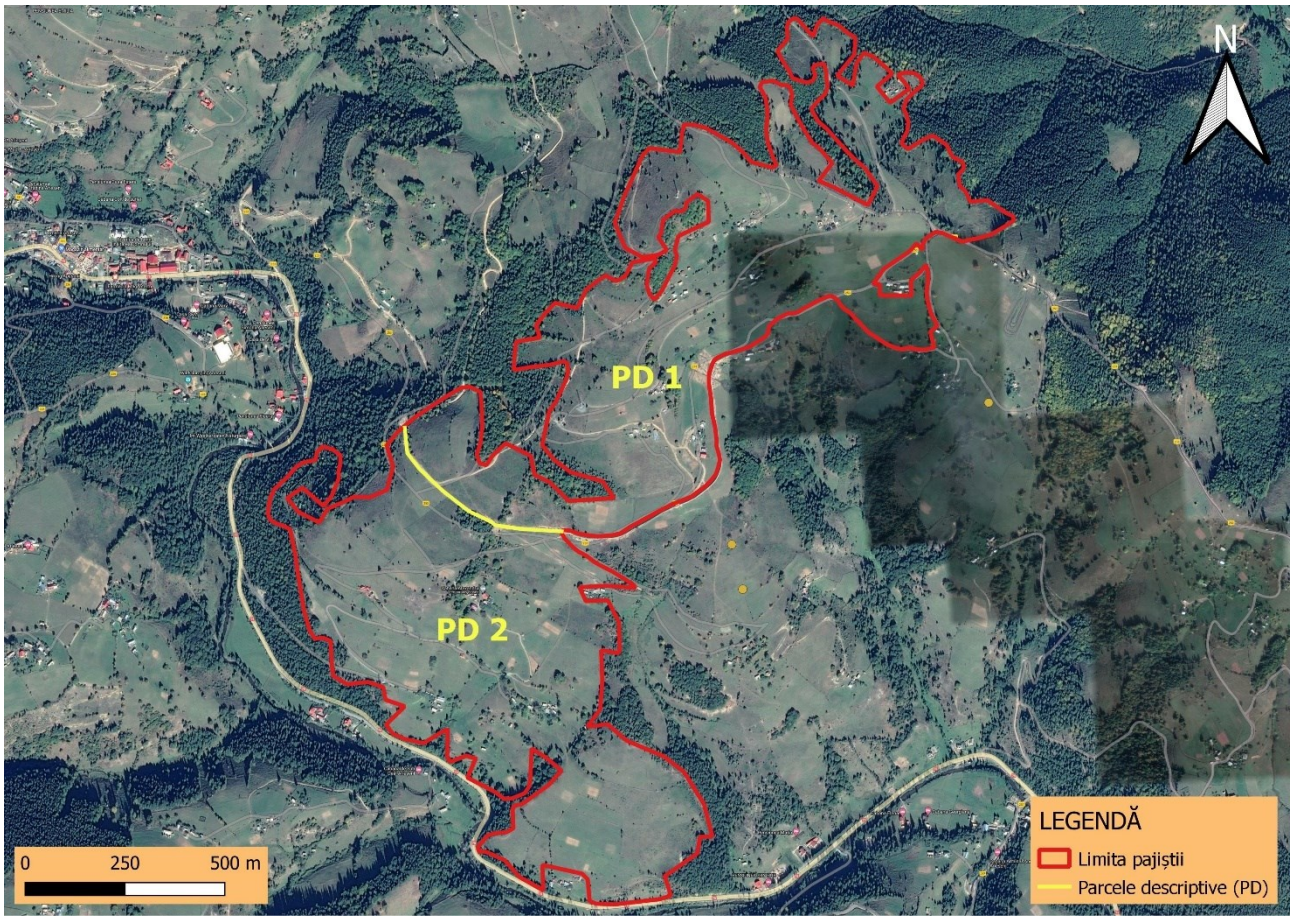


Figura 7.8 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Fața Lăpușului

7.3.1 PD_ Fața Lăpușului _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, prezent pe un teren cu panta de 30-35% și expoziție Sud – Sud-Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 1-2%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 5-6% (tabelul 7.13, figura 7.9).

Figura 7.9 Fotografie pajiștea PD_ Fața Lăpușului _1

Tabelul 7.13

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Fața Lăpușului

Cod releveu	**PD_ Fața Lăpușului _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Fața Lăpușului
Altitudine (m)	1059
Panta (%)	30-35
Expoziție	S-SV
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Agrostis capillaris***
Acoperirea generală (%)	90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	1-2 (*Picea abies*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	5-6
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 51,25%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 35%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 4%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Anthoxanthum odoratum*, cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Leontodon autumnalis* (8%), *Centaurea phrygia* și *Plantago lanceolata*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.14).

Tabelul 7.14

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	17.5
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	8
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	2.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	22.25
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
												POACEAE	**51.25**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagittalis*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**4**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	8
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	5	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala vulgaris*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5

HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	2.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	0.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
HT	x	x	7	6	4	2	2	n	4	3 - 4	2	*Silene vulgaris*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5
HT	5	x	x	6	4	2	2	n	4	2 - 3	1	*Viola canina*	0.5
												AFB	**35**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,2) și oligo-mezotrofă (Np=3,9).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,6), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,1).

VP (valoarea pastorală) este de 5,5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 4% în covorul ierbos. Mai există și 19 specii de balast, cu o acoperire totală de 23,5%, 9 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 37,5% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 25,75%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegatal (tabelul 7.15).

Tabelul 7.15

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	13	9	1	0	0	0	13	**4.4**
Up	0	2.5	0	8.5	40.25	2.5	0	0	0	37.5	**4.7**
Rnp	0	0	4	4	3	1	4	3	0	18	**5.3**
Rp	0	0	4	2	13.5	0.5	2	3.5	0	65.75	**5.2**
Nnp	0	9	6	6	4	5	0	0	0	7	**3.7**
Np	0	6.5	11.5	22	9.5	4.5	0	0	0	37.25	**3.9**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	0	0	4	10	5	7	7	2	2	0	**5.5**
Cp	0	0	6	5	9	22.5	25	1	22.75	0	**6.6**
Pnp	0	5	4	11	6	1	4	6	0	0	**4.8**
Pp	0	7	6	7.5	27.5	5	33.25	5	0	0	**5.5**
Snp	0	6	4	8	8	3	5	3	0	0	**4.7**
Sp	0	7.5	8	6	28.5	27.75	12	1.5	0	0	**5.1**
VFnp	1	0	4	19	4	5	3	1	0	0	**4.5**

VFp	0.5	0	4	23.5	11.5	26	25.25	0.5	0	0	**5.5**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.3.2 PD_ Fața Lăpușului _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 45-50% și expoziție Sud – Sud-Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 85-87%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 1-2%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 1-2% (tabelul 7.16, figura 7.10).

Figura 7.10 Fotografie pajiștea PD_ Fața Lăpușului _2

Tabelul 7.16

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Fața Lăpușului

Cod releveu	**PD_ Fața Lăpușului _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Fața Lăpușului
Altitudine (m)	988
Panta (%)	45-50
Expoziție	S-SV
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Deschampsia flexuosa – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	85-87
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	1-2 (*Picea abies, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	1-2
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 43%. Plantele din

alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 35%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 8%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apar *Agrostis capillaris* și *Anthoxanthum odoratum*, fiecare cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Vaccinium myrtillus* și *Vaccinium vitis-idaea*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.17).

Tabelul 7.17

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	5
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	17.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	12.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	2.5
												POACEAE	**43**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagittalis*	5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**8**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	4	5	3	2	4	4	4	4	4	2 - 3	1	*Arnica montana*	2.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HS	3	5	4	2	5	6	6	n	4	3 - 4	2	*Hieracium aurantiacum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	2.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
HRs	5	3	7	3	4	2	2	n	4	2 - 3	2	*Silene nutans*	2.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	5

ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	5
												Verbascum nigrum	0.5
												AFB	**35**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,3), extrem acidofilă (Rp=3,6) și oligo-mezotrofă (Np=3,1).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra* este moderat tolerantă la cosit (Cp=4,8), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,3).

VP (valoarea pastorală) este de 4,5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a IV-a, categoria mediocră şi suportă o încărcătură de **0,41-0,60 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), 6 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Rhinanthus minor* etc.), care au o participare totală de 22,5% în covorul ierbos. Mai există și 12 specii de balast, cu o acoperire totală de 33,5%, 8 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 16,5% în covorul ierbos, 3 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 13,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegatal (tabelul 7.18).

Tabelul 7.18

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	11	7	0	0	0	0	10	**4.2**
Up	0	2.5	2.5	20.5	19.5	0	0	0	0	41.5	**4.3**
Rnp	0	4	2	4	2	0	3	3	0	12	**4.7**
Rp	0	30	3	6.5	7.5	0	5.5	3.5	0	30.5	**3.6**
Nnp	1	8	7	4	3	3	0	0	0	4	**3.3**
Np	5	14.5	33	6.5	3.5	5.5	0	0	0	18.5	**3.1**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	4	8	5	2	6	2	1	0	**5.0**
Cp	10	0	25	14.5	4.5	7.5	11.5	1	12.5	0	**4.8**
Pnp	0	2	2	8	6	2	4	5	1	0	**5.4**
Pp	0	3	3	31	14	1	16	13.5	5	0	**5.5**
Snp	0	2	2	6	9	3	4	2	2	0	**5.3**
Sp	0	3	5	26	19.5	13.5	8.5	1	10	0	**5.3**
VFnp	1	0	6	12	4	4	2	1	0	0	**4.4**
VFp	0.5	0	22.5	33.5	8	8.5	13	0.5	0	0	**4.5**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.4 Pajiștea Păntești Ravicești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Păntești Ravicești**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.11**)**, după cum urmează:

PD_ Păntești Ravicești _1 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum***

PD_ Păntești Ravicești _2 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

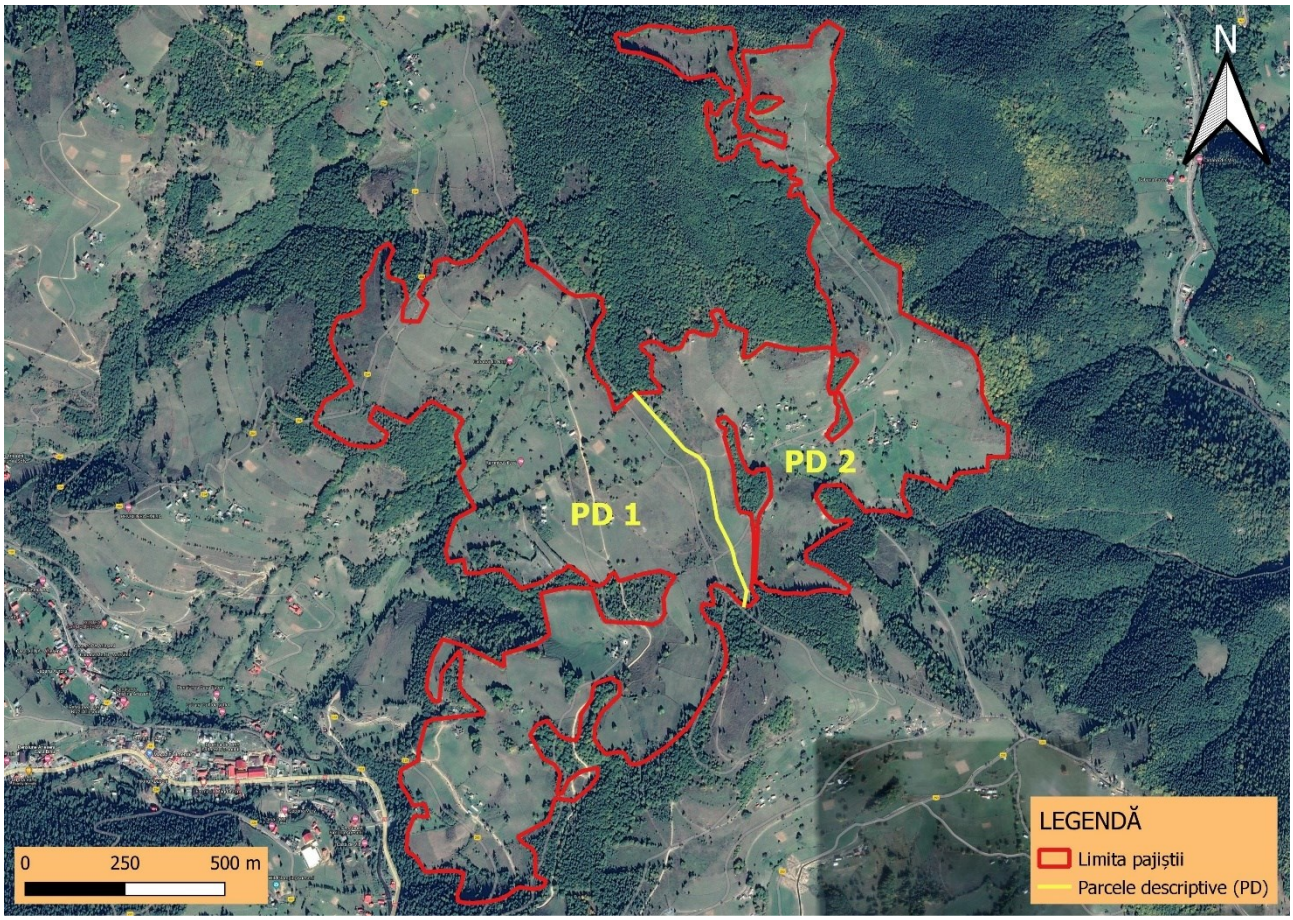


Figura 7.11 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Păntești Ravicești

7.4.1 PD_ Păntești Ravicești _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*, prezent pe un teren cu panta de 55-60% și expoziție Sud - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 85-88%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 5-6%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 8-10% (tabelul 7.19, figura 7.12).

Figura 7.12 Fotografie pajiștea PD_ Pănteșți Ravicești _1

Tabelul 7.19

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Pănteșți Ravicești

Cod releveu	**PD_ Pănteșți Ravicești _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Pănteșți Ravicești
Altitudine (m)	1103
Panta (%)	55-60
Expoziție	S-V
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum***
Acoperirea generală (%)	85-88
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	5-6 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	8-10
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	2-3
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 45%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 38%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 4,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* lipsesc din covorul vegetal.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apar *Agrostis capillaris* (8%) și *Cynosurus cristatus*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Leontodon autumnalis* (5%), *Thymus pullegioides, Vaccinium myrtilus, Vaccinium vitis-idaea* etc., fiecare cu o pondere de 2,5% în covorul ierbos (tabelul 7.20).

Tabelul 7.20

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	8
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	12.5
												Briza media	0.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	0.5
												POACEAE	**45**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagittalis*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HS	5	4	8	x	7	4	6	n	8	3 - 5	3	*Medicago lupulina*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**4.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	2.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	2.5
HRs	5	4	7	2	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Dianthus carthusianorum*	0.5
TRs	x	5	x	3	5	6	5	n	3	2 - 4	1	*Euphrasia rostkoviana*	0.5
HS	3	5	4	2	5	6	6	n	4	3 - 4	2	*Hieracium aurantiacum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
												Linaria vulgaris	2.5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	5	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala vulgaris*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5

TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	2.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	2.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	2.5
HT	5	x	x	6	5	4	4	n	4	3 - 5	2	*Viola tricolor*	0.5
												AFB	**38**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum* este mezo-xerofilă (Up=4,7), puternic acidofilă (Rp=4,9) și oligo-mezotrofă (Np=3,7).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,2), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,7) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4).

VP (valoarea pastorală) este de 5,1, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), 7 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 11,5% în covorul ierbos. Mai există și 17 specii de balast, cu o acoperire totală de 30,5%, 7 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 17,5% în covorul ierbos, 6 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 24,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.21).

Tabelul 7.21

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	13	10	1	0	1	0	12	**4.5**
Up	0	2.5	0	14.5	35	2.5	0	0.5	0	29.5	**4.7**
Rnp	0	2	3	4	3	1	4	3	0	18	**5.1**
Rp	0	5	3.5	2	17.5	2.5	4	3.5	0	46.5	**4.9**
Nnp	1	8	6	5	4	5	0	0	0	9	**3.6**
Np	2.5	8	11	14.5	8.5	6.5	0	0	0	33.5	**3.7**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	5	7	6	6	8	2	2	0	**5.3**
Cp	5	0	6.5	7.5	7	12.5	27	1	18	0	**6.2**
Pnp	0	4	1	13	5	3	4	7	1	0	**5.2**
Pp	0	6	2.5	12.5	22	1.5	30	7.5	2.5	0	**5.7**
Snp	0	5	3	9	6	5	5	3	2	0	**5.1**
Sp	0	6.5	7.5	6.5	24.5	19.5	13.5	1.5	5	0	**5.4**

VFnp	1	0	7	17	2	5	4	2	0	0	**4.6**
VFp	0.5	0	11.5	30.5	5.5	12	23.5	1	0	0	**5.1**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.4.2 PD_ Pănteşti Raviceşti _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 20-25% și expoziție Nord - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90-92%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 3-4%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 3-4% (tabelul 7.22, figura 7.13).

Figura 7.13 Fotografie pajiștea PD_ Păntești Ravicești _2

Tabelul 7.22

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Păntești Ravicești

Cod releveu	**PD_ Păntești Ravicești _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Păntești Ravicești
Altitudine (m)	
Panta (%)	20-25
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	90-92
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	3-4 (*Picea abies. Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 44,5%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 41,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 5,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Deschampsia cespitosa*, cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Leontodon autumnalis* și *Achillea millefolium*, fiecare cu o pondere de 8% în covorul ierbos (tabelul 7.23).

Tabelul 7.23

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	17.5
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	2.5
												Briza media	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia cespitosa*	8
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	12.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	2.5
												POACEAE	**44.5**
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**5.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	8
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	0.5
ChLT	X	X	1	1	2	5	4	n	3	2 - 3	1	*Calluna vulgaris*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	8
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	5	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala vulgaris*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
G	5	X	3	3	3	7	2	n	1	2 - 3	2	*Pteridium aquilinum*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	2.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	2.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	2.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5
												AFB	**41.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,6), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=3,9).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=5,9), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,8) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4).

VP (valoarea pastorală) este de 5,1, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Pteridium aquilinum* – 0,5%), o specie dăunătoare prouselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Deschampsia cespitosa*, *Calluna vulgaris* etc.), care au o participare totală de 16% în covorul ierbos. Mai există și 12 specii de balast, cu o acoperire totală de 19%, 8 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 42,5% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 13%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata*, cu o acoperire de 0,5% în covorul vegetal (tabelul 7.24).

Tabelul 7.24

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	10	5	1	1	0	0	12	**4.4**
Up	0	5	0	25.5	22	0.5	8	0	0	31	**4.6**
Rnp	1	6	3	2	2	0	2	2	0	12	**3.9**
Rp	0.5	9	1.5	1	3	0	5.5	5.5	0	66	**4.8**
Nnp	2	6	8	2	2	6	0	0	0	4	**3.5**
Np	3	9.5	18	18	16	9.5	0	0	0	18	**3.9**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	1	5	5	3	3	7	2	2	0	**5.2**
Cp	5	0.5	9	7	9	23	24.5	1	13	0	**5.9**
Pnp	0	1	0	10	7	2	5	4	1	0	**5.5**
Pp	0	0.5	0	17	29	5	34	4	2.5	0	**5.8**
Snp	0	3	1	7	8	4	2	3	2	0	**5.2**
Sp	0	1.5	5	15.5	32.5	18	13	1.5	5	0	**5.4**
VFnp	1	1	5	12	3	5	1	1	1	0	**4.5**
VFp	0.5	0.5	16	19	9	33.5	12.5	0.5	0.5	0	**5.1**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin

menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.5 Pajiștea Pântești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Pântești**, s-a identificat **o parcelă descriptivă (PD**, figura 7.14**)**:

PD_ Pântești _1 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

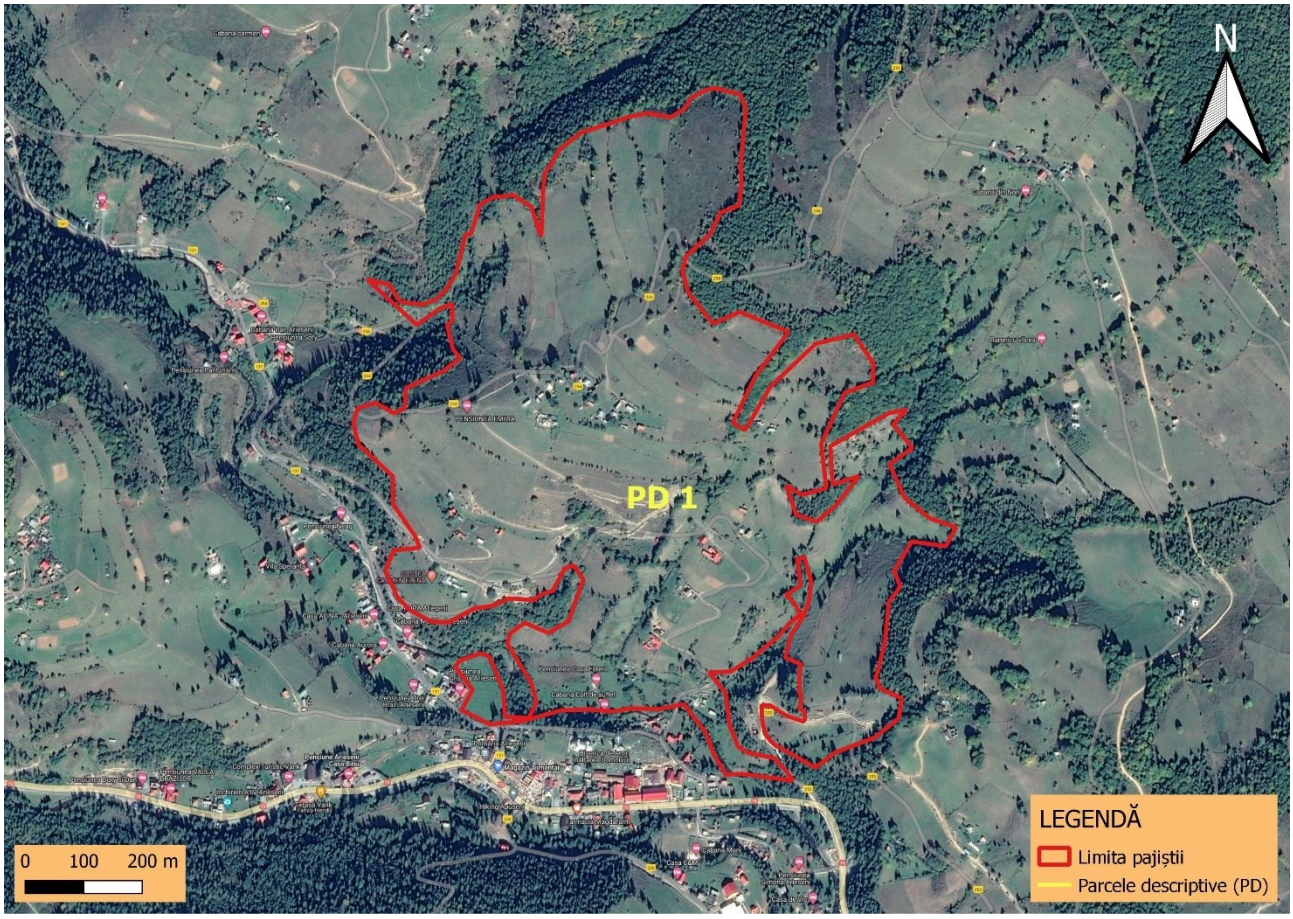


Figura 7.14 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Păntești

7.5.1 PD_ Păntești _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 45-50% și expoziție Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 83-85%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 2-4%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 5-6% (tabelul 7.25, figura 7.15).

Figura 7.15 Fotografie pajiștea PD_ Păntești _1

Tabelul 7.25

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Păntești

Cod releveu	**PD_ Păntești _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Păntești
Altitudine (m)	922
Panta (%)	45-50
Expoziție	V
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	83-85
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	2-4 (*Picea abies, Fraxinus excelsior, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-

Mușuroaie înțelenite (%)	5-6
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 51,75%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 29,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 2,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Anthoxanthum odoratum*, cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Achillea millefolium* și *Thymus pullegioides*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.26).

Tabelul 7.26

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	8
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	2.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	0.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	0.5
												POACEAE	**51.75**
ChLT	5	x	4	2	3	5	4	n	3	2 - 3	1	*Genista tinctoria*	0.5
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagittalis*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	0.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**2.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	0.5
HRs	6	4	x	4	4	2	4	n	4	2 - 3	1	*Betonica officinalis*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	2.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5

TRs	x	5	x	3	5	6	5	n	3	2 - 4	1	*Euphrasia rostkoviana*	0.5
H	X	5	X	6	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Fragaria vesca*	0.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
HS	3	5	4	2	5	6	6	n	4	3 - 4	2	*Hieracium aurantiacum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	0.5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
HRs	5	3	7	3	4	2	2	n	4	2 - 3	2	*Silene nutans*	2.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
HRs	x	7	x	6	3	7	2	n	1	2 - 4	2	*Veratrum album*	0.5
												Verbascum nigrum	0.5
												AFB	**29.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,6), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=4).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,3), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9).

VP (valoarea pastorală) este de 5,3, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Veratrum album* – 0,5%), 8 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 8,5% în covorul ierbos. Mai există și 15 specii de balast, cu o acoperire totală de 23%, 10 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 33,25% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 19%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.27).

Tabelul 7.27

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	11	8	3	1	0	0	13	**4.6**
Up	0	0.5	2.5	14.5	25	3.5	0.5	0	0	37.75	**4.6**
Rnp	0	2	3	5	3	1	4	1	0	19	**4.7**
Rp	0	1	5.5	2.5	15.5	0.5	4	0.5	0	54.75	**4.8**
Nnp	0	10	8	5	3	7	1	0	0	4	**3.8**

Np	0	9	8	24.25	8	8	0.5	0	0	26.5	**4.0**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	1	0	8	7	6	6	7	1	2	0	**5.1**
Cp	0.5	0	6	12	5	24.75	17.5	0.5	18	0	**6.3**
Pnp	0	4	4	10	7	3	4	6	0	0	**5.0**
Pp	0	6	4	16	32.75	1.5	21	3	0	0	**5.1**
Snp	0	6	4	9	9	3	4	2	1	0	**4.6**
Sp	0	7	4	11	38.25	18.5	4	1	0.5	0	**4.9**
VFnp	1	0	8	15	4	6	3	1	0	0	**4.5**
VFp	0.5	0	8.5	23	4	29.25	18.5	0.5	0	0	**5.3**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.6 Pajiștea Avrămești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Avrămești**, s-a identificat **o parcelă descriptivă (PD**, figura 7.16**)**:

PD_ Avrămești _1 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

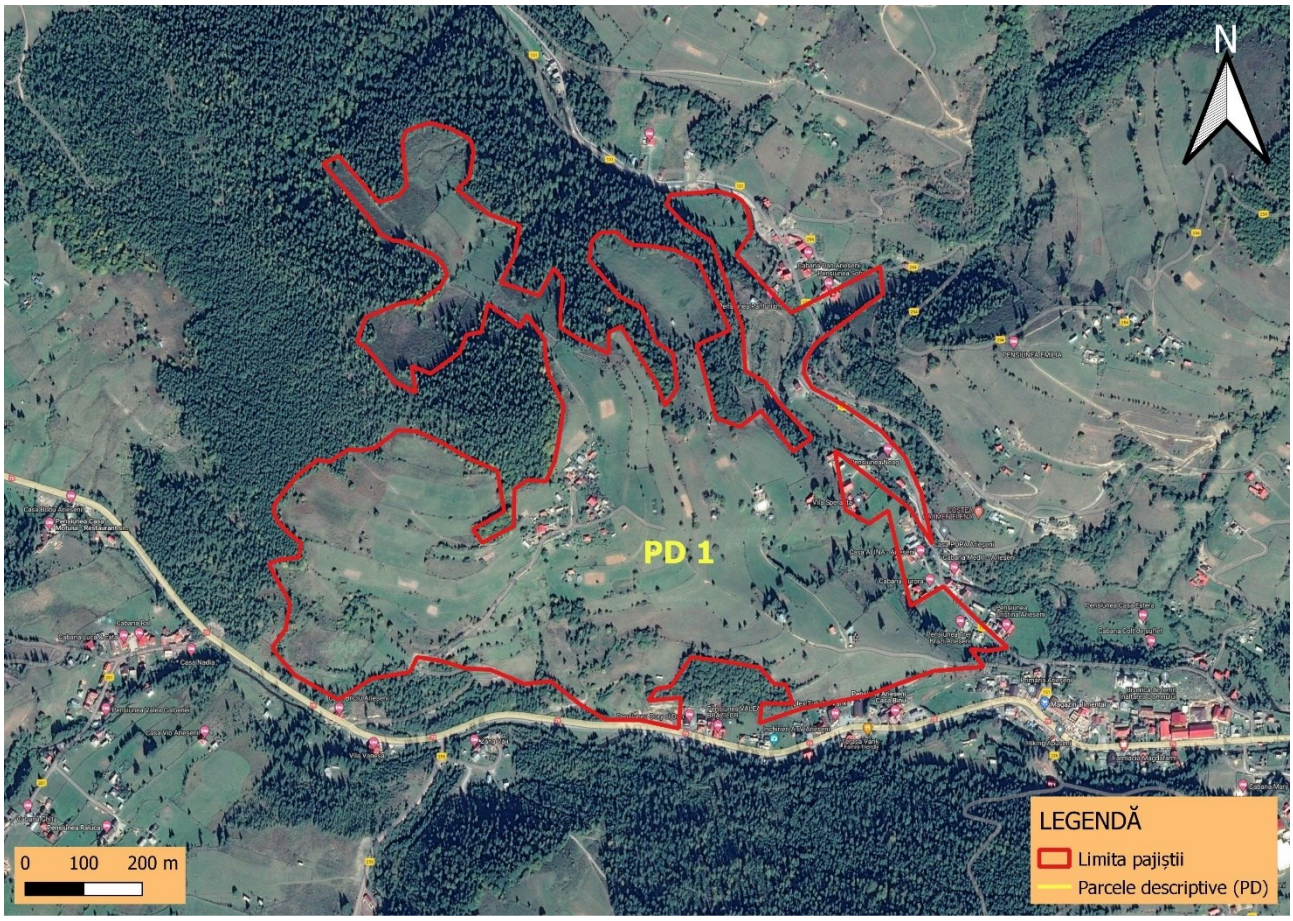


Figura 7.16 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Avrămești

7.6.1 PD_ Avrămești _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 45-50% și expoziție Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 85-88%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 3-4%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 3-4% (tabelul 7.28, figura 7.17).

Figura 7.17 Fotografie pajiștea PD_ Avrămești _1

Tabelul 7.28

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Avrămești

Cod releveu	**PD_ Avrămești _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Avrămești
Altitudine (m)	923
Panta (%)	45-50
Expoziție	E
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	85-88
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	3-4 (*Picea abies, Fraxinus excelsior, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-3
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 52,25%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 33,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 4%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 0,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apar *Anthoxanthum odoratum* (8%) și *Trisetum flavescens*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Centaurea phrygia*, cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.29).

Tabelul 7.29

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	8
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	2.5
HT	x	6	x	6	6	4	6	n	9	2 - 4	2	*Festuca pratensis*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	12.5
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
HT	x	5	x	x	9	8	8	n	8	3 - 5	3	*Poa pratensis*	0.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	5
												POACEAE	**52.25**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
HA	x	5	x	6	6	1	2	n	6	3 - 4	2	*Vicia cracca*	0.5
												FABACEAE	**4**
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**0.5**
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	2.5
												Filipendula hexapetala	0.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	0.5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	0.5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
G	5	X	3	3	3	7	2	n	1	2 - 3	2	*Pteridium aquilinum*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	2.5

TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	0.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	2.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
HRs	5	4	7	6	6	2	2	n	5	3 - 4	2	*Tragopogon pratensis*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	2.5
HRs	x	7	x	6	3	7	2	n	1	2 - 4	2	*Veratrum album*	0.5
												Verbascum nigrum	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
												AFB	**33.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,3) și oligo-mezotrofă (Np=4,4).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,2), moderat tolerantă la păşunat (Pp=4,9) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7).

VP (valoarea pastorală) este de 5,4, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Veratrum album* – 0,5%), 8 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 8,5% în covorul ierbos. Mai există și 15 specii de balast, cu o acoperire totală de 23%, 10 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 33,25% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 19%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.30).

Tabelul 7.30

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	11	10	4	1	0	0	11	**4.7**
Up	0	2.5	0	11.5	25.5	6	0.5	0	0	43.25	**4.7**
Rnp	0	1	3	2	3	1	4	2	0	22	**5.3**
Rp	0	2.5	3.5	1	15.5	2.5	4	5	0	55.25	**5.3**
Nnp	0	4	6	5	3	11	1	0	0	8	**4.5**
Np	0	6	9.5	24.25	5.5	16	2.5	0	0	25.5	**4.4**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	1	0	5	2	6	11	8	2	3	0	**5.8**
Cp	2.5	0	6.5	3	11.5	31.25	18	3	13.5	0	**6.2**
Pnp	1	4	5	9	6	2	5	6	0	0	**4.9**
Pp	0.5	8.5	8.5	12.5	38.75	1	14.5	5	0	0	**4.9**
Snp	0	10	4	6	5	6	3	3	1	0	**4.5**

Sp	0	13.5	6	11.5	33.75	19	1.5	1.5	2.5	0	**4.7**
VFnp	3	0	4	12	4	7	4	2	2	0	**4.9**
VFp	1.5	0	6	26	4	29.25	18.5	1	3	0	**5.4**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.7 Pajiștea Fața Cristesei Durlei (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Fața Cristesei Durlei**, s-a identificat **o parcelă descriptivă (PD**, figura 7.18**)**:

PD_ Fața Cristesei Durlei _1 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

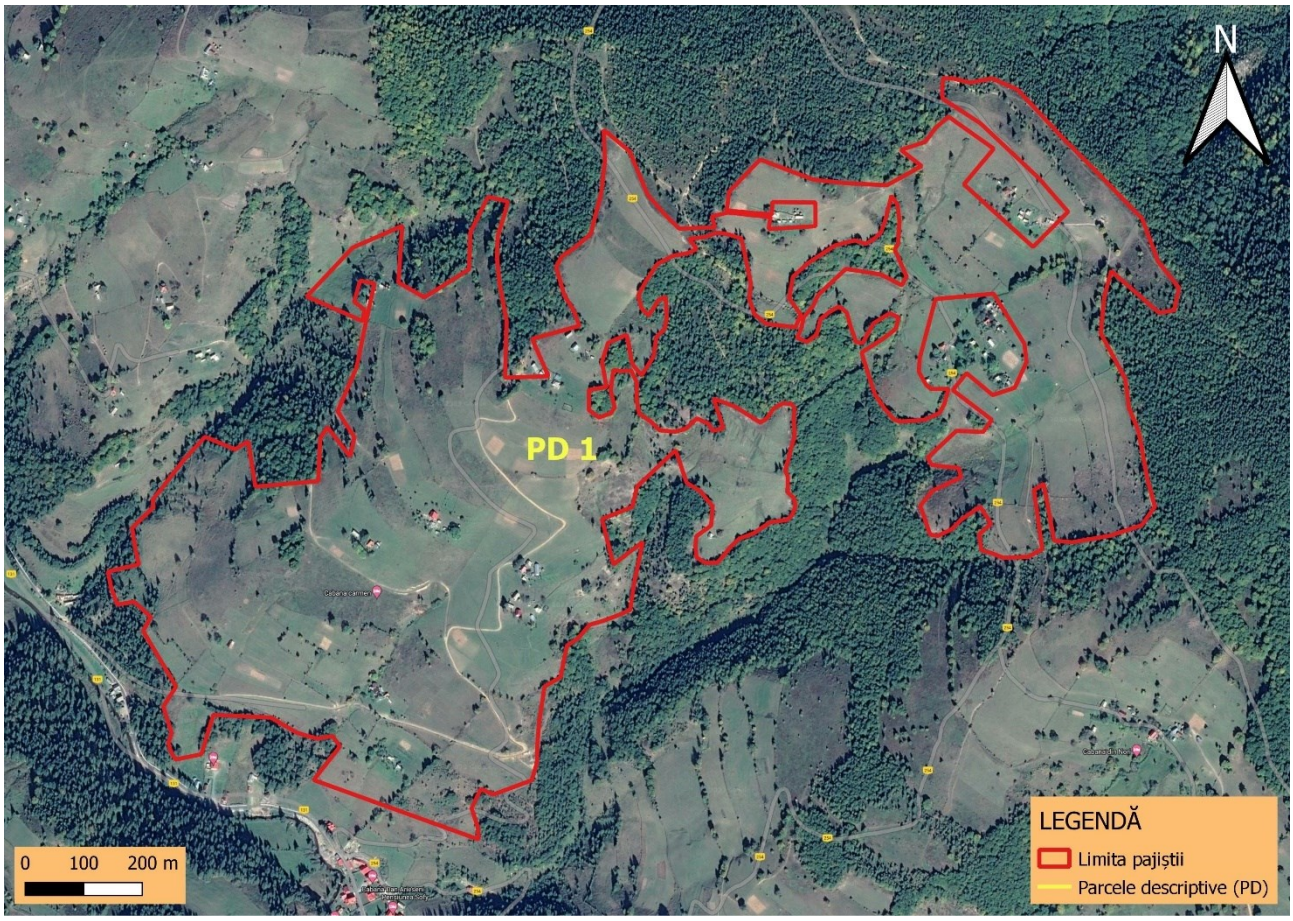


Figura 7.18 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Fața Cristesei Durlei

7.7.1 PD_ Fața Cristesei Durlei _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 55-60% și expoziție Sud - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 82-85%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 1-2%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 1-2% (tabelul 7.31, figura 7.19).

Figura 7.19 Fotografie pajiștea PD_ Fața Cristesei Durlei _1

Tabelul 7.31

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Fața Cristesei Durlei

Cod releveu	**PD_ Fața Cristesei Durlei _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Fața Cristesei Durlei
Altitudine (m)	888
Panta (%)	55-60
Expoziție	S-E
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	82-85
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	1-2 (*Picea abies, Fraxinus excelsior, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	1-2
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 50,75%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 29%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 2,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Anthoxanthum odoratum*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Achillea millefolium* și *Thymus pullegioides*, cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.32).

Tabelul 7.32

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	2.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	0.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	2.5
												POACEAE	**50.75**
ChLT	5	x	4	2	3	5	4	n	3	2 - 3	1	*Genista tinctoria*	0.5
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagittalis*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	0.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**2.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	0.5
HRs	6	4	x	4	4	2	4	n	4	2 - 3	1	*Betonica officinalis*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	2.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
TRs	x	5	x	3	5	6	5	n	3	2 - 4	1	*Euphrasia rostkoviana*	0.5
H	X	5	X	6	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Fragaria vesca*	0.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
HS	3	5	4	2	5	6	6	n	4	3 - 4	2	*Hieracium aurantiacum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	0.5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	0.5

HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
HRs	5	3	7	3	4	2	2	n	4	2 - 3	2	*Silene nutans*	2.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
												Verbascum nigrum	0.5
												AFB	**29**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,6), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=4).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,3), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9).

VP (valoarea pastorală) este de 5,4, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-au identificat 8 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 8,5% în covorul ierbos. Mai există și 15 specii de balast, cu o acoperire totală de 20%, 10 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 33,25% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 21%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.33).

Tabelul 7.33

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	11	8	3	0	0	0	13	**4.5**
Up	0	0.5	2.5	14.5	25	3.5	0	0	0	36.75	**4.6**
Rnp	0	2	3	5	3	1	4	1	0	18	**4.7**
Rp	0	1	5.5	2.5	12.5	0.5	4	0.5	0	56.25	**4.8**
Nnp	0	10	8	5	3	6	1	0	0	4	**3.7**
Np	0	9	8	24.25	8	9.5	0.5	0	0	23.5	**4.0**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	1	0	7	7	6	6	7	1	2	0	**5.2**
Cp	0.5	0	5.5	12	5	24.75	16.5	0.5	18	0	**6.3**
Pnp	0	4	4	10	7	3	3	6	0	0	**4.9**
Pp	0	6	4	16	31.75	1.5	20.5	3	0	0	**5.1**
Snp	0	5	4	9	9	3	4	2	1	0	**4.7**
Sp	0	6.5	4	13	35.25	18.5	4	1	0.5	0	**4.9**
VFnp	0	0	8	15	4	6	3	1	0	0	**4.6**

VFp	0	0	8.5	20	4	29.25	20.5	0.5	0	0	**5.4**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.8 Pajiștea Fața Cristesei (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Fața Cristesei**, s-a identificat **o parcelă descriptivă (PD**, figura 7.20**)**:

PD_ Fața Cristesei _1 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

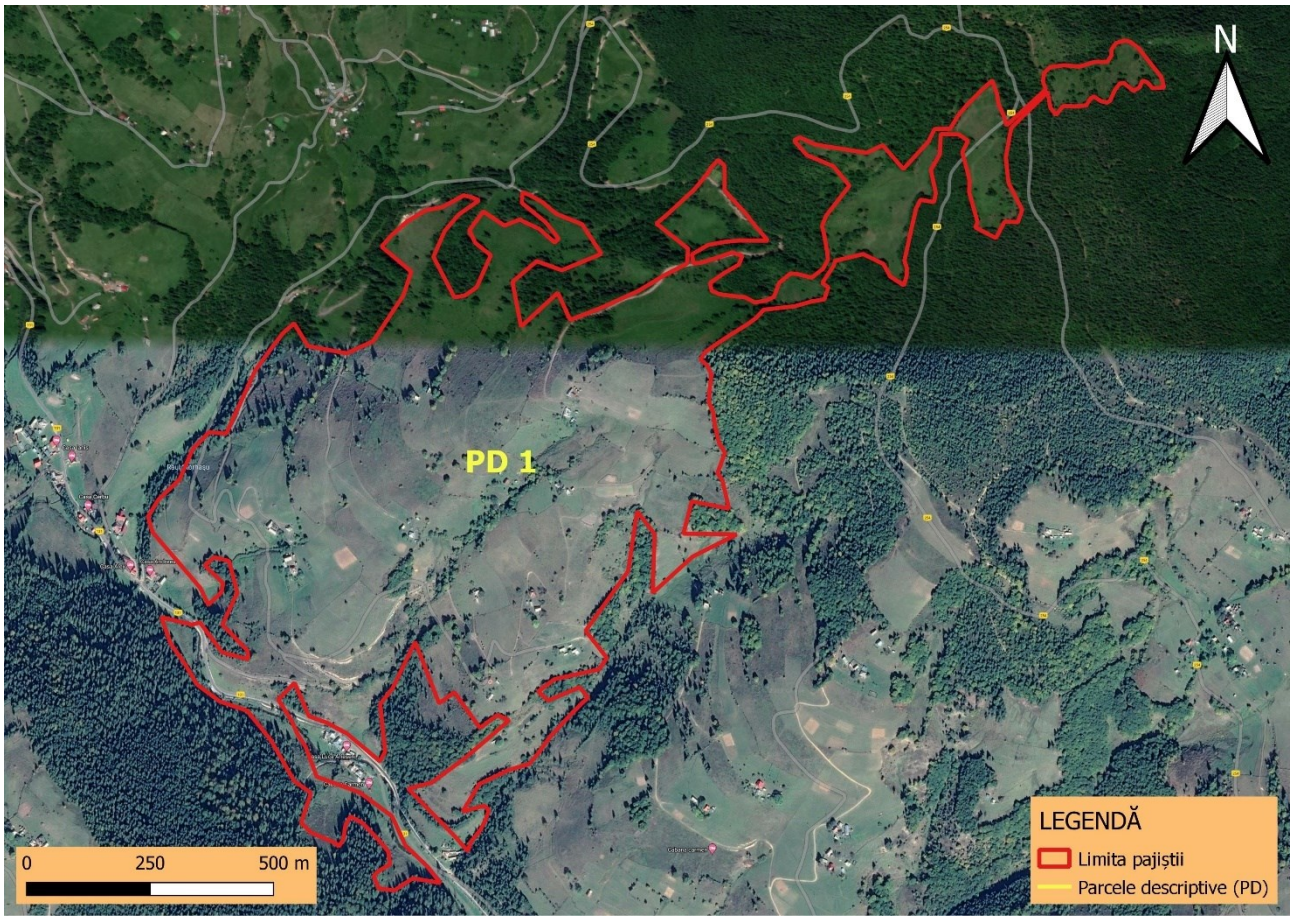


Figura 7.20 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Fața Cristesei

7.8.1 PD_ Fața Cristesei _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 55-60% și expoziție Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 88-90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 8-10%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 5-6% (tabelul 7.34, figura 7.21).

Figura 7.21 Fotografie pajiștea PD_ Fața Cristesei _1

Tabelul 7.34

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Fața Cristesei

Cod releveu	**PD_ Fața Cristesei _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Fața Cristesei
Altitudine (m)	892
Panta (%)	55-60
Expoziție	E
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	88-90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	8-10 (*Picea abies, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	5-6
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	2-4
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 52,75%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 33,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 2,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Trisetum flvescens*, cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Rhinanthus minor* (8%), *Alchemilla vulgaris* și *Centaurea phrygia*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.35).

Tabelul 7.35

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	2.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	0.5
HT	x	6	x	6	6	4	6	n	9	2 - 4	2	*Festuca pratensis*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	8
												POACEAE	**52.75**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagittalis*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	0.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
HA	x	5	x	6	6	1	2	n	6	3 - 4	2	*Vicia cracca*	0.5
												FABACEAE	**2.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	5
ChLT	X	X	1	1	2	5	4	n	3	2 - 3	1	*Calluna vulgaris*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
												Filipendula hexapetala	0.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	0.5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	0.5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
H	6	3	8	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala commosa*	0.5

HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
G	5	X	3	3	3	7	2	n	1	2 - 3	2	*Pteridium aquilinum*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	8
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	2.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
HRs	5	4	7	6	6	2	2	n	5	3 - 4	2	*Tragopogon pratensis*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
												Verbascum nigrum	0.5
												AFB	**33.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezofilă (Up=5), puternic acidofilă (Rp=4,7) și oligo-mezotrofă (Np=4,2).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,3), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,3) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,4).

VP (valoarea pastorală) este de 5,5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Peridium aquilinum* – 0,5%), 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Calluna vulgaris* etc.), care au o participare totală de 12% în covorul ierbos. Mai există și 13 specii de balast, cu o acoperire totală de 17%, 10 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 31,25% în covorul ierbos, 5 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 27%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata* și *Festuca pratensis*, cu o pondere totală de 1% (tabelul 7.36).

Tabelul 7.36

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	7	9	4	0	0	0	14	**4.6**
Up	0	0.5	0.5	5.5	26	8.5	0	0	0	47.75	**5.0**
Rnp	1	2	4	3	3	1	4	2	0	16	**4.7**
Rp	0.5	1	4	1.5	10	0.5	2	1	0	68.25	**4.7**
Nnp	1	5	7	5	3	9	1	0	0	5	**4.1**
Np	0.5	4.5	15.5	24.25	1.5	18.5	0.5	0	0	23.5	**4.2**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	1	1	4	5	5	9	7	2	2	0	**5.5**
Cp	0.5	0.5	4	4.5	14.5	32.75	13	1	18	0	**6.3**
Pnp	1	4	4	11	6	1	4	5	0	0	**4.7**
Pp	0.5	6.5	4	14	34.25	0.5	19	10	0	0	**5.3**
Snp	0	9	4	8	5	4	3	2	1	0	**4.4**

Sp	0	15.5	11.5	13.5	26.25	19	1.5	1	0.5	0	**4.4**
VFnp	1	0	5	13	4	6	4	1	2	0	**4.9**
VFp	0.5	0	12	17	2	29.25	26.5	0.5	1	0	**5.5**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- coterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.9 Pajiștea Fața Cristesei Cotrești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Fața Cristesei Cotrești**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.22**),** după cum urmează:

PD_ Fața Cristesei Cotrești _1 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Agrostis capillaris***

PD_ Fața Cristesei Cotrești _2 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

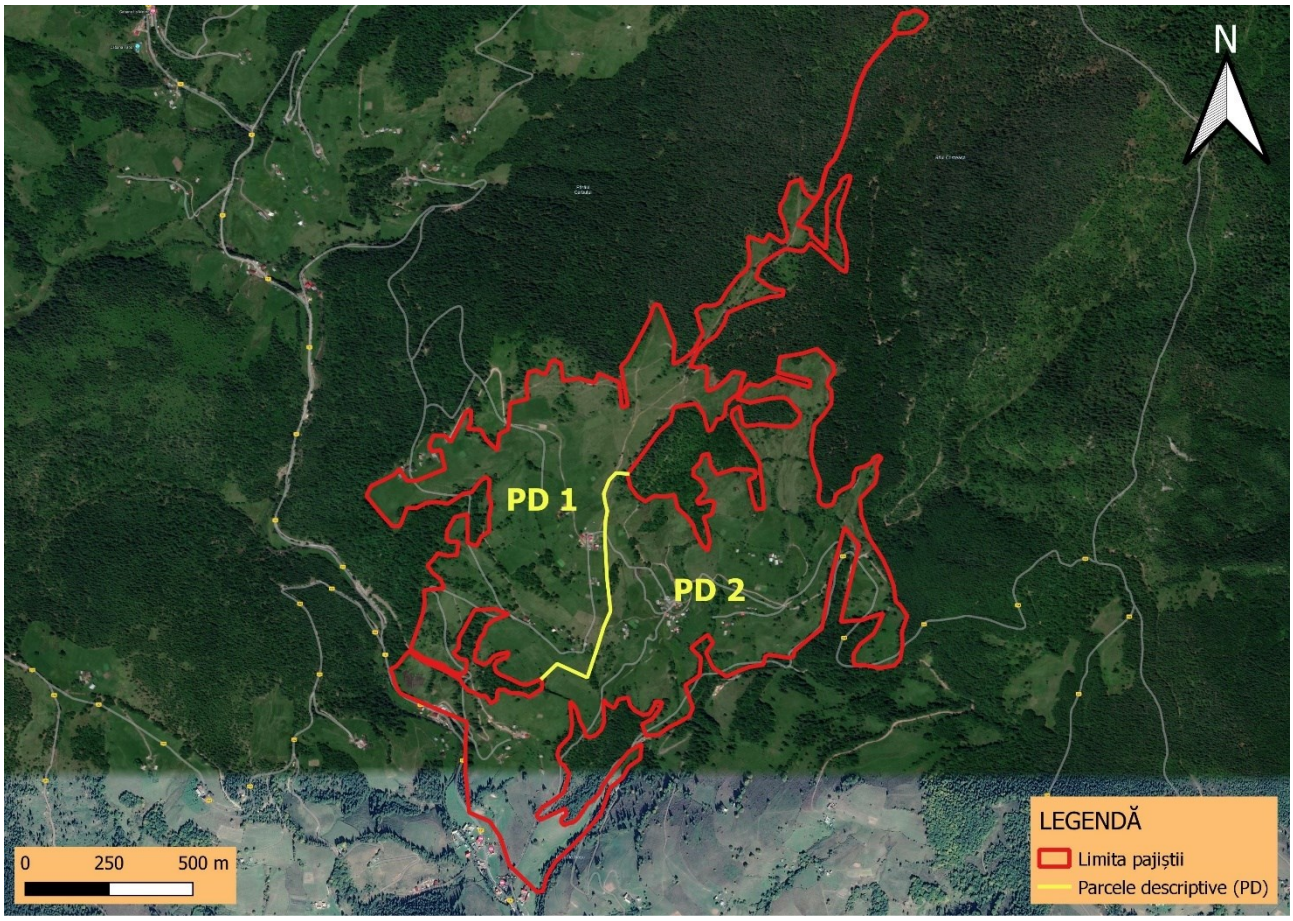


Figura 7.22 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Fața Cristesei Cotrești

7.9.1 PD_ Fața Cristesei Cotrești _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, prezent pe un teren cu panta de 25-30% și expoziție Sud – Sud-Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 88%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 10-15%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 8-10%. Gradul de consum al fitocenozei este de 35-40% (tabelul 7.37, figura 7.23).

Figura 7.23 Fotografie pajiștea PD_ Fața Cristesei Cotrești _1

Tabelul 7.37

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Fața Cristesei Cotrești

Cod releveu	**PD_ Fața Cristesei Cotrești _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Fața Cristesei Cotrești
Altitudine (m)	
Panta (%)	25-30
Expoziție	S-SV
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Agrostis capillaris***
Acoperirea generală (%)	88
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	10-15 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	8-10
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	35-40

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 54,25%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 35,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 1%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apar *Deschampsia flexuosa* (8%) și *Nardus stricta*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Achillea millefolium* (8%), *Achillea distans, Plantago lanceolata* și *Vaccinium myrtilus*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.38).

Tabelul 7.38

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	17.5
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	0.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	8
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	22.25
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	5
												POACEAE	**54.25**
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	0.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**1**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	8
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	2.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	0.5
Phn	5	X	7	9	2	4	4	n	3	2 - 6	3	*Rubus caesius*	0.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
HRs	5	7	x	6	3	3	4	n	4	2 - 3	1	*Succisa pratensis*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
HT	5	x	x	6	4	2	2	n	4	2 - 3	1	*Viola canina*	0.5
												AFB	**35.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mezo-xerofilă (Up=4,6), extrem acidofilă (Rp=3,5) și oligo-mezotrofă (Np=3,6).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,5) şi mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4).

VP (valoarea pastorală) este de 5,3, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetaâie lenoasă, aceasta se va diminua la 4,4, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a IV-a, categoria mediocră şi suportă o încărcătură de **0,41-0,60 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* s-a identificat o specie dăunătoare produselor animalere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută şi dăunătoare vegetaţiei pajiştilor (*Nardus stricta*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 11,5% în covorul ierbos. Mai există şi 13 specii de balast, cu o acoperire totală de 22,5%, 7 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 34,5% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* şi *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 22,75%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.39).

Tabelul 7.39

Spectrul ecologic şi agronomic al tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	10	3	0	1	1	0	12	**4.5**
Up	0	0.5	0	19	27.25	0	0.5	0.5	0	44	**4.6**
Rnp	0	5	2	1	2	0	3	1	0	14	**4.2**
Rp	0	19	1	0.5	3	0	6	0.5	0	61.75	**3.5**
Nnp	1	7	5	3	2	5	0	0	1	4	**3.8**
Np	0.5	10	21	18.5	10.5	2.5	0	0	0.5	28.25	**3.6**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	1	7	4	2	3	7	1	1	0	**4.8**
Cp	5.5	0.5	15.5	4	3	18.5	22	0.5	22.25	0	**6.0**
Pnp	0	3	1	9	6	2	3	3	1	0	**5.0**
Pp	0	3.5	0.5	24	24.5	5.5	27.25	6	0.5	0	**5.5**
Snp	0	3	1	7	8	3	3	1	2	0	**5.1**
Sp	0	3.5	0.5	11	37.5	27.75	5.5	0.5	5.5	0	**5.4**
VFnp	0	1	5	13	2	5	1	1	0	0	**4.4**
VFp	0	0.5	11.5	22.5	3	31.5	22.25	0.5	0	0	**5.3**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătăţire şi folosinţă ale fitocenozei s-au stabilit în funcţie de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătăţirea stării de conservare prin menţinerea structurii şi funcţiilor habitatului – Planul de management al APNA) şi analiza spectrului ecologic şi agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.9.2 PD_ Fața Cristesei Cotrești _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 45-50% și expoziție Sudică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 88-91%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 5-7%, iar cea cu mușuroaie întelenite de 3-4% (tabelul 7.40, figura 7.24).

Figura 7.24 Fotografie pajiștea PD_ Fața Cristesei Cotrești _2

Tabelul 7.40

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Fața Cristesei Cotrești

Cod releveu	**PD_ Fața Cristesei Cotrești _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Fața Cristesei Cotrești

Altitudine (m)	883
Panta (%)	45-50
Expoziție	S
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	88-91
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	5-7 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au o participare medie de 37,5%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 48,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 2,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Anthoxanthum odoratum*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Leontodon autumnalis* (8%)*, Centaurea phrygia, Pimpinella major* etc., fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.41).

Tabelul 7.41

Compoziția floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	17.5
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	5
												Briza media	0.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	6	x	6	6	4	6	n	9	2 - 4	2	*Festuca pratensis*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	12.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	0.5
												POACEAE	**37.5**
ChLT	5	x	4	2	3	5	4	n	3	2 - 3	1	*Genista tinctoria*	0.5
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagittalis*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	0.5

HA	x	5	x	6	6	1	2	n	6	3 - 4	2	*Vicia cracca*	0.5
												FABACEAE	**2.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	2.5
												Filipendula hexapetala	0.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
HS	3	5	4	2	5	6	6	n	4	3 - 4	2	*Hieracium aurantiacum*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	8
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	0.5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	2.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	2.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
HRs	5	3	7	3	4	2	2	n	4	2 - 3	2	*Silene nutans*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5
												AFB	**48.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,9), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=4,2).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=5,9), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,2) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9).

VP (valoarea pastorală) este de 5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), 7 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 14,5% în covorul ierbos. Mai există și 16 specii de balast, cu o acoperire totală de 23%, 9 specii medii furajere (*Agrostis*

capillaris, Trifolium pratense etc.), cu o participare totală de 35,5% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus* etc.), cu o acoperire totală de 14%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata* și *Festuca pratensis*, cu o acoperire totală de 1% în covorul vegetal (tabelul 7.42).

Tabelul 7.42

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	12	11	3	0	0	0	11	**4.5**
Up	0	0.5	0.5	10.5	31.5	8	0	0	0	37.5	**4.9**
Rnp	0	3	2	6	3	1	4	3	0	17	**5.0**
Rp	0	6	3	3	15	2.5	6.5	1.5	0	51	**4.8**
Nnp	1	7	7	5	4	7	1	0	0	7	**3.9**
Np	0.5	5.5	14.5	19.5	11.5	8	5	0	0	24	**4.2**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	4	7	7	8	7	2	2	0	**5.3**
Cp	5.5	0	4	8	14.5	25	17.5	1	13	0	**5.9**
Pnp	1	4	5	9	8	2	3	6	1	0	**4.9**
Pp	0.5	8.5	9	11	25.5	3	21	9.5	0.5	0	**5.2**
Snp	0	7	4	8	6	6	4	2	2	0	**4.8**
Sp	0	16.5	6	8.5	24.5	17	9.5	1	5.5	0	**4.9**
VFnp	1	0	7	16	4	5	4	0	2	0	**4.7**
VFp	0.5	0	14.5	23	14	21.5	14	0	1	0	**5.0**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.10 Pajiștea Hodobana (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe pășunea **Hodobana**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.25**)**, după cum urmează:

PD_ Hodobana _1 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Agrostis capillaris***

PD_ Hodobana _2 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

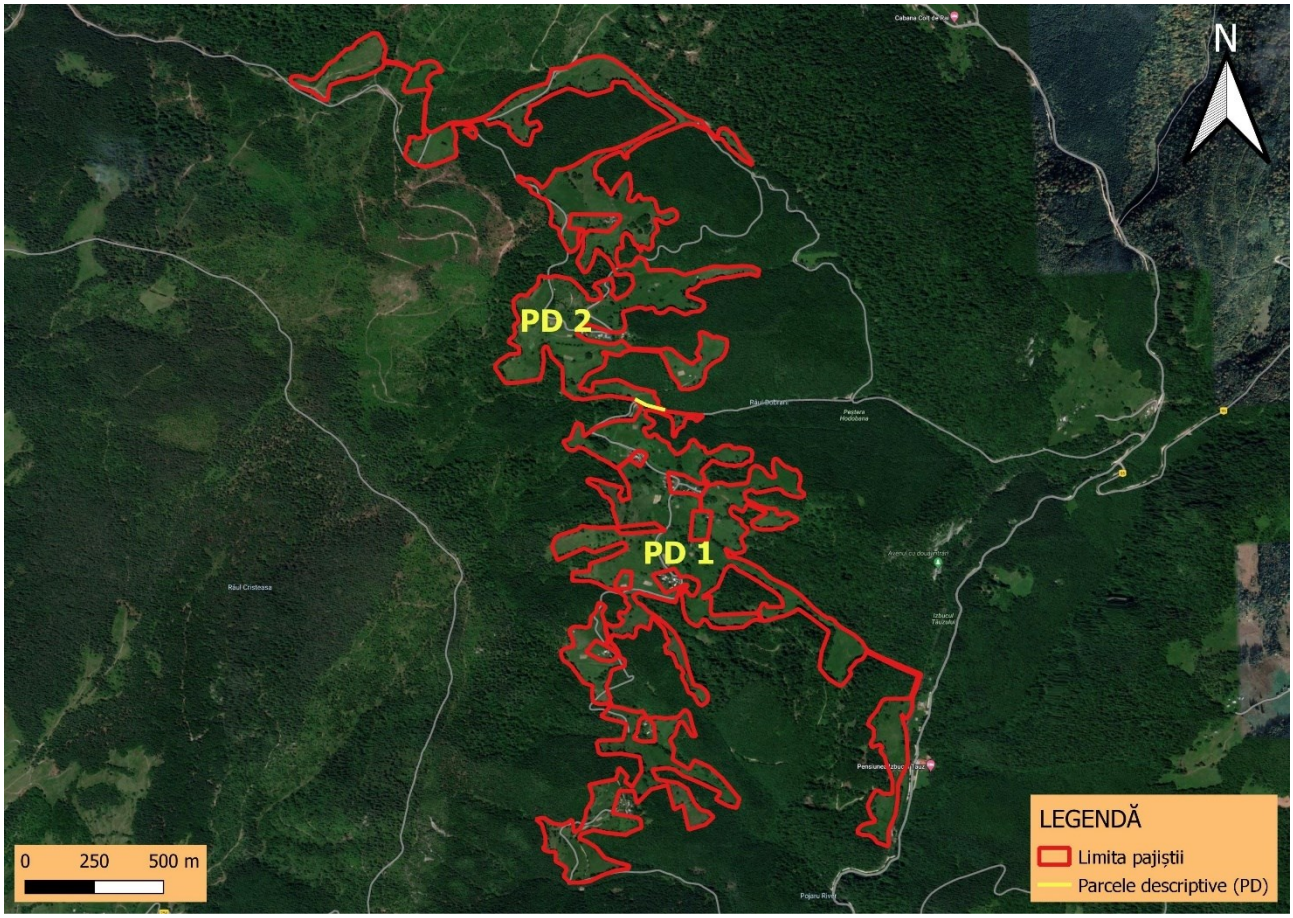


Figura 7.25 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Hodobana

7.10.1 PD_ Hodobana _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, prezent pe un teren cu panta de 25-30% și expoziție Nord - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 85-87%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 20-25%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 5-7%. Gradul de consum al fitocenozei este de 50-55% (tabelul 7.43, figura 7.26).

Figura 7.26 Fotografie pajiștea PD_ Hodobana _1

Tabelul 7.43

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Hodobana

Cod releveu	**PD_ Hodobana _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Hodobana
Altitudine (m)	
Panta (%)	25-30
Expoziție	N-V
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Agrostis capillaris***
Acoperirea generală (%)	85-87
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	20-25 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	5-7
Pietre (%)	2-3
Mușuroaie înțelenite (%)	5-7
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	2-3
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	50-55

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 39%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 38%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 10,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Nardus stricta*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Alchemilla vulgaris*, *Centaurea phrygia* și *Ranunculus bulbosus*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.44).

Tabelul 7.44

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	12.5
												Briza media	2.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	5
TT	x	5	x	8	9	9	9	n	7	4 - 6	3	*Poa annuua*	0.5
												POACEAE	**39**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	5
												FABACEAE	**10.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												Luzula sylvatica	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	5
GRs	5	6	7	x	5	9	3	n	1	2 - 3	1	*Colchicum autumnale*	0.5
HRs	x	8	x	4	3	2	2	n	3	2 - 4	2	*Filipendula ulmaria*	2.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
HRs	x	3	x	2	6	5	5	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella saxifraga*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5

ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
												AFB	**38**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,2) și oligo-mezotrofă (Np=4).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,1), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,3) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9).

VP (valoarea pastorală) este de 5,5, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetaâie lemnoasă, aceasta se va diminua la 4,7, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a IV-a, categoria mediocră şi suportă o încărcătură de **0,41-0,60 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* s-a identificat o specie toxică (*Colchicum autumnale* – 0,5%), o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 9% în covorul ierbos. Mai există și 11 specii de balast, cu o acoperire totală de 18,5%, 9 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 33,5% în covorul ierbos, 5 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 24%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.45).

Tabelul 7.45

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	12	5	3	0	1	0	9	**4.5**
Up	0	5	2.5	14.5	26	8	0	2.5	0	27.5	**4.7**
Rnp	0	4	2	2	2	0	4	3	0	15	**4.9**
Rp	0	6.5	3	1	5.5	0	6.5	6	0	57.5	**5.2**
Nnp	0	9	6	5	2	5	0	1	0	4	**3.7**
Np	0	15	12	16.5	5	16	0	0.5	0	21	**4.0**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	1	0	7	4	4	5	7	1	3	0	**5.4**
Cp	0.5	0	16.5	4	6.5	25.5	9.5	5	18.5	0	**6.1**
Pnp	0	2	2	9	6	2	4	5	2	0	**5.4**
Pp	0	7.5	3	15.5	26	3	23	7	1	0	**5.3**
Snp	0	3	3	6	8	3	4	3	2	0	**5.2**
Sp	0	12.5	8	7.5	24.5	20.5	6	6	1	0	**4.9**
VFnp	1	1	5	11	4	5	4	1	0	0	**4.6**
VFp	0.5	0.5	9	18.5	6	27.5	19	5	0	0	**5.5**

Legendă

U umiditate **C** cosit **VF** valoarea furajeră

R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.10.2 PD_ Hodobana _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 10-12% și expoziție Nord - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 88-90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 3-4%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 3-4% (tabelul 7.46, figura 7.27).

Figura 7.27 Fotografie pajiștea PD_ Hodobana _2

Tabelul 7.46

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Hodobana

Cod releveu	**PD_ Hodobana _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Hodobana
Altitudine (m)	
Panta (%)	10-12
Expoziție	N-V
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	88-90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	3-4 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Acer platanoides, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	2-3
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	1
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 39,5%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 39%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 9%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Nardus stricta*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Alchemilla vulgaris, Centaurea phrygia* etc., fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.47).

Tabelul 7.47

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	17.5
												Briza media	2.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	12.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	5
												POACEAE	**39.5**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagitalis*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	2.5
HA	x	5	x	6	6	1	2	n	6	3 - 4	2	*Vicia cracca*	0.5
												FABACEAE	**9**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	5
ChLT	X	X	1	1	2	5	4	n	3	2 - 3	1	*Calluna vulgaris*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	5
H	X	4	8	X	4	8	7	n	1	2 - 4	2	*Euphorbia cyparissias*	0.5
H	X	5	X	6	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Fragaria vesca*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
HRs	x	3	x	2	6	5	5	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella saxifraga*	5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	5	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala vulgaris*	0.5

HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
HRs	5	4	7	6	6	2	2	n	5	3 - 4	2	*Tragopogon pratensis*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	2.5
												AFB	**39**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,5), puternic acidofilă (Rp=4,4) și oligo-mezotrofă (Np=3,8).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=5,7), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,8).

VP (valoarea pastorală) este de 5,3, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Euphorbia cyparissias* – 0,5%), o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 6 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Calluna vulgaris* etc.), care au o participare totală de 7,5% în covorul ierbos. Mai există și 12 specii de balast, cu o acoperire totală de 19%, 11 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 42% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 16%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata*, cu o acoperire de 0,5% în covorul vegetal (tabelul 7.48).

Tabelul 7.48

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	13	8	2	0	0	0	11	**4.4**
Up	0	5	5	12.5	22.5	10	0	0	0	31	**4.5**
Rnp	1	6	4	3	1	0	3	3	0	15	**4.1**
Rp	0.5	9.5	6.5	1.5	5	0	3.5	6	0	53.5	**4.4**
Nnp	2	11	5	4	2	8	0	0	0	4	**3.5**
Np	1	21	9	19	5	17	0	0	0	14	**3.8**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	1	7	8	2	6	6	2	2	0	**5.0**
Cp	1	0.5	19	6	5.5	29	9	3	13	0	**5.7**
Pnp	1	2	1	13	6	1	4	7	1	0	**5.3**
Pp	0.5	5.5	5	23.5	29	0.5	16	5.5	0.5	0	**5.0**
Snp	0	4	2	8	8	3	6	3	2	0	**5.2**
Sp	0	11	10	6	36	13.5	5	3.5	1	0	**4.8**

VFnp	1	1	6	12	5	6	3	1	1	0	**4.7**
VFp	0.5	0.5	7.5	19	11	31	13.5	2.5	0.5	0	**5.3**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.11 Pajiștea Sub Citeră (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Sub Citeră**, s-a identificat **o parcelă descriptivă (PD**, figura 7.28**)**:

PD_ Sub Citeră _1 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

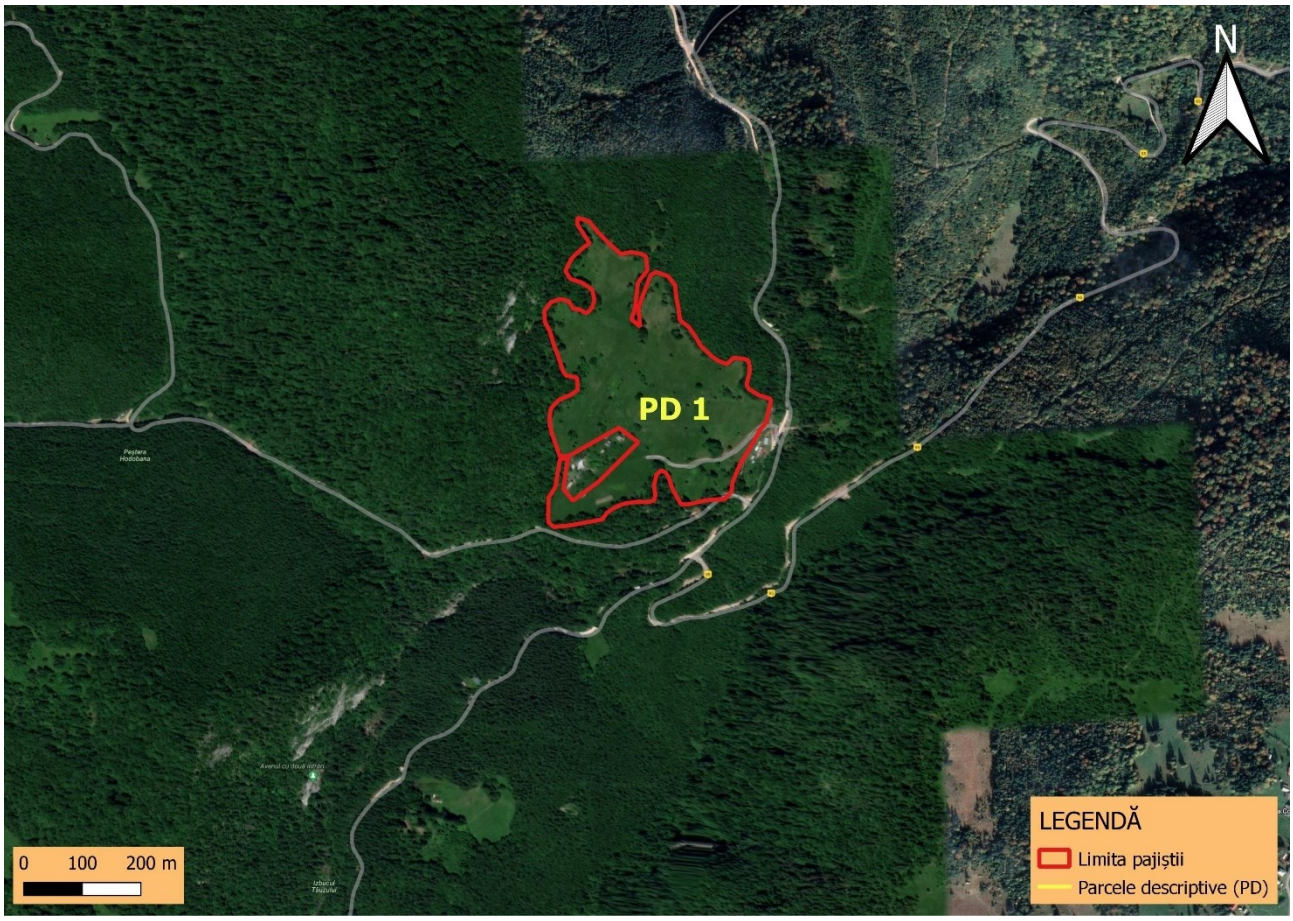


Figura 7.28 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Sub Citeră

7.11.1 PD_ Sub Citeră _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 55-60% și expoziție Sud - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 85-88%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 7-9%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 3-4% (tabelul 7.49, figura 7.29).

Figura 7.29 Fotografie pajiștea PD_ Sub Citeră _1

Tabelul 7.49

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Sub Citeră

Cod releveu	**PD_ Sub Citeră _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Sub Citeră
Altitudine (m)	871
Panta (%)	55-60
Expoziție	S-E
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	85-88
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	7-9 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 42,25%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 39,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 4%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apar *Cynosurus cristatus, Dactylis glomerata* etc., fiecare cu 0,5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Pimpinella major* și *Vaccinium myrtillus*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.50).

Tabelul 7.50

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	0.5
HT	x	5	x	x	9	8	8	n	8	3 - 5	3	*Poa pratensis*	0.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	0.5
												POACEAE	**42.25**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
HA	x	5	x	6	6	1	2	n	6	3 - 4	2	*Vicia cracca*	0.5
												FABACEAE	**4**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	2.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
GRs	x	7	x	3	6	8	4	n	1	2 - 3	1	*Equisetum palustre*	0.5
HRs	x	8	x	4	3	2	2	n	3	2 - 4	2	*Filipendula ulmaria*	2.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
GRs	x	7	8	3	4	3	2	n	4	2 - 3	1	*Gymnadenia conopsea*	0.5
HS	3	5	4	2	5	6	6	n	4	3 - 4	2	*Hieracium aurantiacum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	0.5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	5

HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
H	6	3	8	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala commosa*	0.5
G	5	X	3	3	3	7	2	n	1	2 - 3	2	*Pteridium aquilinum*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	2.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	2.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
												AFB	**39.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,8), puternic acidofilă (Rp=5) și oligo-mezotrofă (Np=4,1).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=5,9), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,4) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9).

VP (valoarea pastorală) este de 5,3, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-au identificat 3 specii toxice (*Equisetum palustre, Pteridium aquilinum* și *Stellaria graminea*), cu o pondere totală de 1,5%, o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 7 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 12% în covorul ierbos. Mai există și 15 specii de balast, cu o acoperire totală de 13,5%, 9 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 36,75% în covorul ierbos, 6 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 20%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata*, cu 0,5% pondere în covorul vegetal (tabelul 7.51).

Tabelul 7.51

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	13	11	2	2	0	0	11	**4.6**
Up	0	2.5	0.5	10.5	26.5	7.5	1	0	0	35.75	**4.8**
Rnp	0	4	3	3	2	1	4	5	0	19	**5.1**
Rp	0	6.5	3.5	1.5	5	0.5	6.5	4.5	0	56.25	**5.0**
Nnp	1	9	10	5	3	6	1	0	0	6	**3.6**
Np	0.5	6.5	13.5	24.25	5.5	7	5	0	0	22	**4.1**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	x	VIMp
Cnp	2	0	5	7	7	8	8	2	2	0	**5.3**
Cp	5.5	0	6.5	5.5	12	27.75	8	1	18	0	**5.9**
Pnp	1	3	6	9	7	2	5	7	1	0	**5.1**
Pp	0.5	3.5	9.5	12.5	25.25	1	21.5	10	0.5	0	**5.4**
Snp	0	8	4	8	7	5	4	3	2	0	**4.8**
Sp	0	12.5	8	6	27.25	19.5	4	1.5	5.5	0	**4.9**
VFnp	3	1	7	15	4	5	4	2	1	0	**4.5**
VFp	1.5	0.5	12	13.5	8.5	28.25	19	1	0.5	0	**5.3**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.12 Pajiștea Casa de Piatră (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Casa de Piatră**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.30**)**, după cum urmează:

PD_ Casa de Piatră _1 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Agrostis capillaris***

PD_ Casa de Piatră _2 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Nardus stricta***

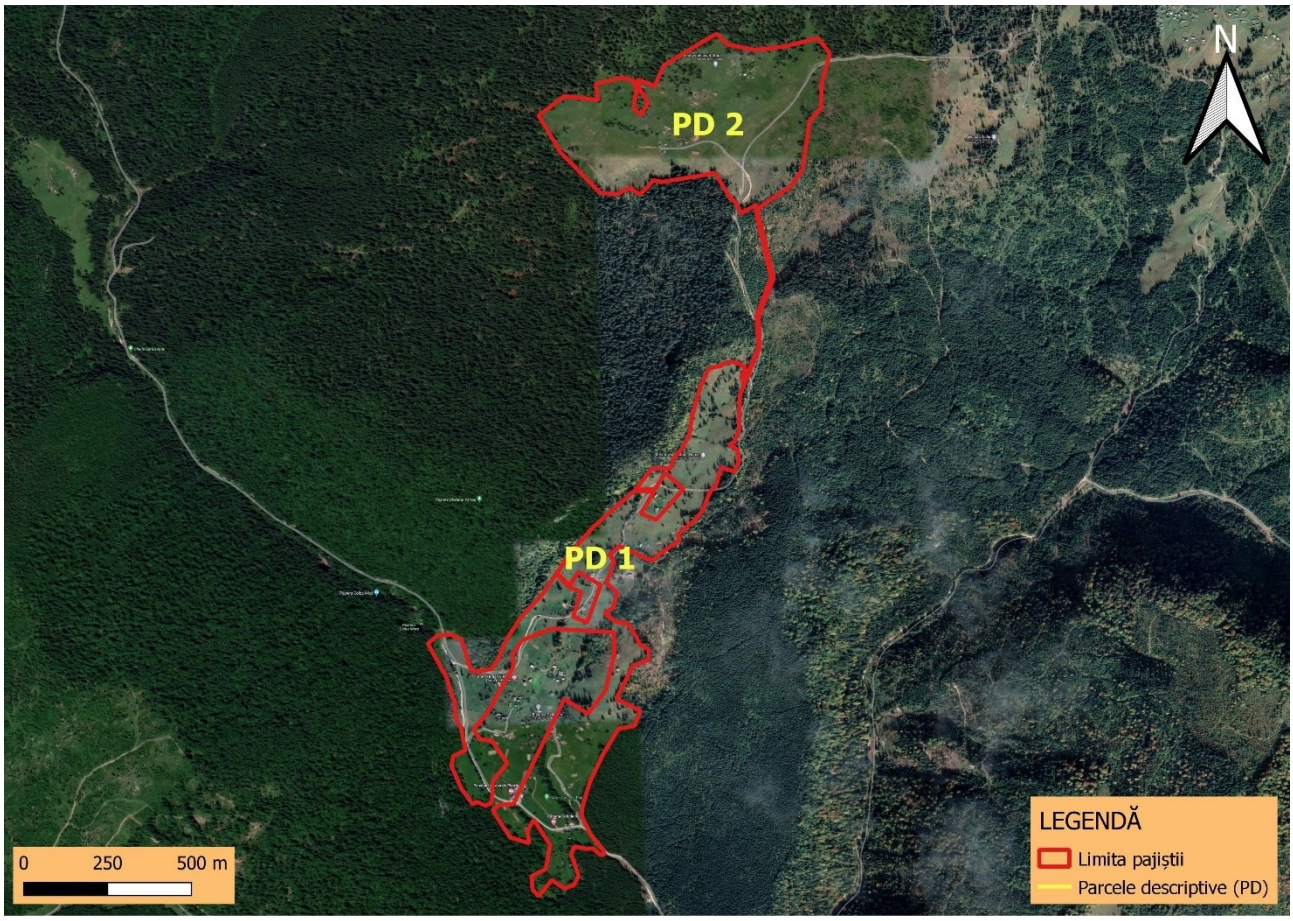


Figura 7.30 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Casa de Piatră

7.12.1 PD_ Casa de Piatră _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, prezent pe un teren cu panta de 30-35% și expoziție Sud - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 92-95%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 7-8%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 3-4% (tabelul 7.52, figura 7.31).

Figura 7.31 Fotografie pajiștea PD_ Casa de Piatră _1

Tabelul 7.52

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Casa de Piatră

Cod releveu	**PD_ Casa de Piatră _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Casa de Piatră
Altitudine (m)	1006
Panta (%)	30-35
Expoziție	S-E
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Agrostis capillaris***
Acoperirea generală (%)	92-95
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	7-8 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	7-9
Pietre (%)	1-2
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 49,75%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 41%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 4%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Anthoxanthum odoratum*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Achillea millefolium* și *Centaurea phrygia*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.53).

Tabelul 7.53

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	2.5
HT	x	6	x	6	6	4	6	n	9	2 - 4	2	*Festuca pratensis*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
HT	x	5	x	x	9	8	8	n	8	3 - 5	3	*Poa pratensis*	0.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	0.5
												POACEAE	**49.75**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
HA	x	5	x	6	6	1	2	n	6	3 - 4	2	*Vicia cracca*	0.5
												FABACEAE	**4**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	5
												Aconitum lycoctonum	0.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
												Campanula serata	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	2.5
H	X	4	8	X	4	8	7	n	1	2 - 4	2	*Euphorbia cyparissias*	0.5
												Filipendula hexapetala	2.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
GRs	x	7	8	3	4	3	2	n	4	2 - 3	1	*Gymnadenia conopsea*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5

HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	0.5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	2.5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	5	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala vulgaris*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	2.5
												Rumex alpinus	0.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
HRs	5	3	7	3	4	2	2	n	4	2 - 3	2	*Silene nutans*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
HRs	5	4	7	6	6	2	2	n	5	3 - 4	2	*Tragopogon pratensis*	0.5
HRs	3	7	7	6	5	7	2	4	1	2 - 3	1	*Trollius europaeus*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
HRs	x	7	x	6	3	7	2	n	1	2 - 4	2	*Veratrum album*	0.5
												Verbascum nigrum	0.5
												AFB	**41**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,6) și oligo-mezotrofă (Np=4,3).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,3), moderat tolerantă la păşunat (Pp=4,9) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,6).

VP (valoarea pastorală) este de 5,5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* s-au identificat 4 specii toxice (*Euphorbia cyparissias, Stellaria graminea* etc.), cu o acoperire totală de 2%, 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Thymus pullegioides*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 4% în covorul ierbos. Mai există și 17 specii de balast, cu o acoperire totală de 23,5%, 13 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 37,75% în covorul ierbos, 6 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 20%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata* și *Festuca pratensis*, cu o pondere totală de 3% (tabelul 7.54).

Tabelul 7.54

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**

Unp	0	1	1	14	11	4	3	0	0	12	**4.7**
Up	0	2.5	0.5	15.5	31	6	1.5	0	0	34.25	**4.7**
Rnp	0	1	3	3	3	1	7	5	0	23	**5.8**
Rp	0	0.5	3.5	1.5	12.5	2.5	5.5	4.5	0	60.75	**5.6**
Nnp	0	7	9	6	3	11	1	0	0	9	**4.1**
Np	0	5.5	11	24.75	8	11.5	2.5	0	0	28	**4.3**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	1	0	5	9	7	11	8	2	3	0	**5.5**
Cp	0.5	0	6.5	6.5	10	33.25	13	3	18.5	0	**6.3**
Pnp	1	5	6	12	7	1	6	8	0	0	**4.9**
Pp	0.5	9	9	18.5	29.75	0.5	20	4	0	0	**4.9**
Snp	0	12	4	7	8	5	5	4	1	0	**4.6**
Sp	0	16.5	6	7.5	34.75	21.5	2.5	2	0.5	0	**4.6**
VFnp	4	0	4	17	6	7	4	2	2	0	**4.7**
VFp	2	0	4	23.5	7	31.75	19	1	3	0	**5.5**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.12.2 PD_ Casa de Piatră _2 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Nardus stricta*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Nardus stricta*, prezent pe un teren cu panta de 5-10% și expoziție Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 87-88%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 10%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 8-10%. Gradul de consum al vegetației este de 60-65% (tabelul 7.55, figura 7.32).

Figura 7.32 Fotografie pajiștea PD_ Casa de Piatră _2

Tabelul 7.55

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Casa de Piatră

Cod releveu	**PD_ Casa de Piatră _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Casa de Piatră
Altitudine (m)	
Panta (%)	5-10
Expoziție	V
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Nardus stricta***
Acoperirea generală (%)	87-88
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	10 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	7-8
Pietre (%)	3-5
Mușuroaie înțelenite (%)	8-10
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	60-65

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Nardus stricta*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 50,5%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 28%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 8%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Agrostis capillaris*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Achillea spp., Centaurea phrygia* etc., fiecare cu o pondere de 2,5% în covorul ierbos (tabelul 7.56).

Tabelul 7.56

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Nardus stricta* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	22.25
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	22.25
												POACEAE	**50.5**
HT	x	3	8	2	5	4	4	n	6	2 - 3	1	*Trifolium montanum*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	5
												FABACEAE	**8**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	0.5
TT	5	3	X	8	3	7	3	n	2	3 - 5	3	*Carduus acanthoides*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	2.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
HRs	x	3	x	2	6	5	5	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella saxifraga*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	2.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
												AFB	**28**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Nardus stricta* este mezo-xerofilă (Up=4,5), extrem acidofilă (Rp=3,5) și oligo-mezotrofă (Np=3,1).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Nardus stricta* este mediu tolerantă la cosit (Cp=5,7), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,6) şi mediu tolerantă la strivit (Sp=5,3).

VP (valoarea pastorală) este de 5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Nardus stricta* s-au identificat 2 specii dăunătoare produselor animaliere (*Carduus acanthoides* şi *Rumex acetosella*), cu o pondere totală de 1%, 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută şi dăunătoare vegetaţiei pajiştilor (*Nardus stricta*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 24,25% în covorul ierbos. Mai există şi 11 specii de balast, cu o acoperire totală de 15,5%, 10 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 19,5% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* şi *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 22,75%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.57).

Tabelul 7.57

Spectrul ecologic şi agronomic al tipului de pajişte *Festuca rubra – Nardus stricta*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	3	10	4	2	0	0	0	10	**4.2**
Up	0	2.5	3.5	13	27.75	3	0	0	0	37.75	**4.5**
Rnp	0	5	3	2	2	0	2	3	0	13	**4.4**
Rp	0	24.25	3.5	1	3	0	5	3.5	0	47.25	**3.5**
Nnp	1	10	6	2	3	4	0	1	0	3	**3.5**
Np	0.5	34.75	9	5.5	5.5	8.5	0	0.5	0	23.25	**3.1**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	7	5	3	4	5	2	2	0	**5.0**
Cp	1	0	31.25	4.5	3.5	10.5	8.5	5.5	22.75	0	**5.7**
Pnp	0	1	1	11	6	1	4	5	1	0	**5.4**
Pp	0	2.5	2.5	13.5	33.25	0.5	27.75	7	0.5	0	**5.6**
Snp	0	2	3	7	8	2	3	3	2	0	**5.2**
Sp	0	3	5.5	5.5	38.25	22.75	5.5	6	1	0	**5.3**
VFnp	0	2	5	11	4	6	1	1	0	0	**4.5**
VFp	0	1	24.25	15.5	8	11.5	22.25	5	0	0	**5.0**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătăţire şi folosinţă ale fitocenozei s-au stabilit în funcţie de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătăţirea stării de conservare prin menţinerea structurii şi funcţiilor habitatului – Planul de management al APNA) şi analiza spectrului ecologic şi agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.13 Păşunea Gârdişoara (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Păşunea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Gârdişoara**, s-a identificat **o parcelă descriptivă (PD**, figura 7.33**)**:

PD_ Gârdişoara _1 - tipul de pajişte ***Festuca rubra – Nardus stricta***

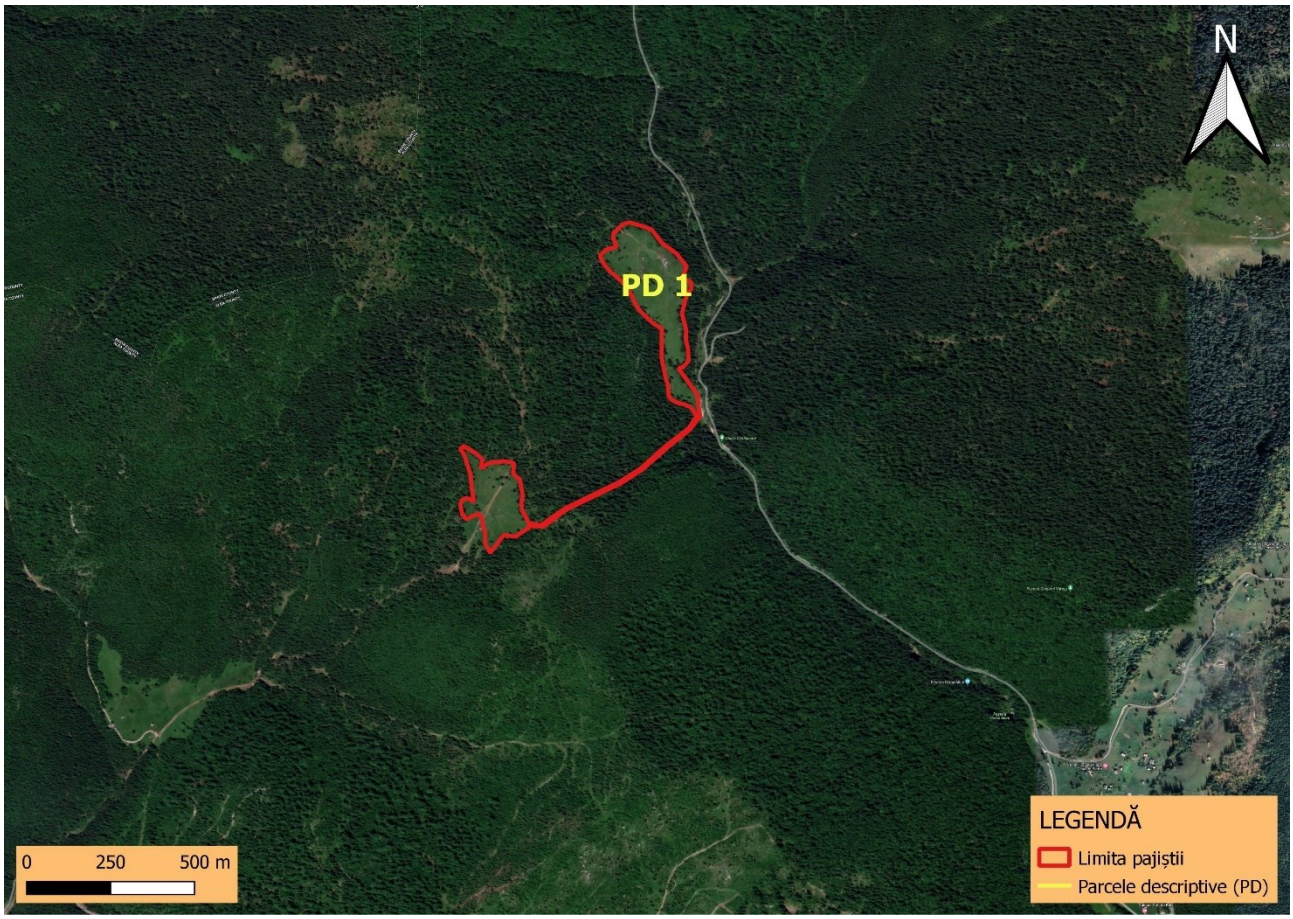


Figura 7.33 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe păşunea Gârdişoara

7.13.1 PD_ Gârdișoara _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Nardus stricta*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Nardus stricta*, prezent pe un teren cu panta de 45-50% și expoziție Nord - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 80%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 10-15%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 3-5%. Gradul de consum al vegetației este de 78-80% (tabelul 7.58, figura 7.34).

Figura 7.34 Fotografie pășunea PD_ Gârdișoara _1

Tabelul 7.58

Condiții staționale ale pășunii PD_1_ Gârdișoara

Cod releveu	**PD_ Gârdișoara _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Gârdișoara
Altitudine (m)	
Panta (%)	45-50
Expoziție	N-V
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Nardus stricta***
Acoperirea generală (%)	80
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	10-15 (*Picea abies, Fagus sylvatica*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	7-8
Pietre (%)	3-4
Mușuroaie înțelenite (%)	3-5
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2

Mlaştini (%)	-
Grad de consum (%)	78-80

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Nardus stricta*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 43,25%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 27%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 8,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 0,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Agrostis capillaris,* cu 0,5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Hieracium pilosella* și *Leontodon autumnalis*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.59).

Tabelul 7.59

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Nardus stricta* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	5
												Briza media	0.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosusrus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	22.25
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
HT	5	5	x	7	8	8	8	n	9	3 - 5	3	*Lolium perenne*	0.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	12.5
HT	x	5	x	x	9	8	8	n	8	3 - 5	3	*Poa pratensis*	0.5
												POACEAE	**43.25**
H	5	4	9	3	3	7	-	n	1	2 - 4	2	*Coronilla varia*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	5
HA	x	5	x	6	6	1	2	n	6	3 - 4	2	*Vicia cracca*	0.5
												FABACEAE	**8.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**0.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	0.5
HR	5	x	x	5	9	8	8	n	4	3 - 4	4	*Bellis perennis*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	2.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
												Filipendula hexapetala	0.5
H	X	5	X	6	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Fragaria vesca*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	5

HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	0.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
HRs	5	8	8	8	3	5	4	n	4	3 - 4	2	*Mentha longifolia*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	0.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
												AFB	**27**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Nardus stricta* este mezo-xerofilă (Up=4,7), extrem acidofilă (Rp=3,8) și oligo-mezotrofă (Np=3,7).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Nardus stricta* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,2), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,9) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,6).

VP (valoarea pastorală) este de 5,5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Nardus stricta* s-a identificat o specie toxică (*Coronilla varia*), cu o pondere de 0,5%, o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 3 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 13,5% în covorul ierbos. Mai există și 12 specii de balast, cu o acoperire totală de 12,5%, 10 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 22% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 28,25%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata* și *Lolium perenne*, cu o pondere totală de 1% (tabelul 7.60).

Tabelul 7.60

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Festuca rubra – Nardus stricta*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	11	10	2	0	1	0	8	**4.6**
Up	0	2.5	0	12	33.25	1	0	0.5	0	29	**4.7**
Rnp	0	2	2	1	2	0	2	3	1	20	**5.5**
Rp	0	13	1	0.5	3	0	1	3.5	0.5	55.75	**3.8**
Nnp	0	7	5	4	4	8	1	1	0	3	**4.3**
Np	0	22	4.5	6.5	8.5	10.5	0.5	0.5	0	25.25	**3.7**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	0	0	8	5	1	5	7	4	3	0	**5.7**
Cp	0	0	20	7	2.5	7	12	6.5	23.25	0	**6.2**
Pnp	1	1	1	12	5	2	5	6	0	0	**5.3**

Pp	0.5	2.5	0.5	12	19	3	33.25	7.5	0	0	**5.9**
Snp	0	3	2	8	6	4	4	5	0	0	**5.2**
Sp	0	3.5	3	4	23.5	25.75	11	7	0	0	**5.6**
VFnp	1	1	3	12	3	7	2	2	2	0	**5.0**
VFp	0.5	0.5	13.5	12.5	8	14	22.75	5.5	1	0	**5.5**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.14 Pajiștea Cobleș Pârâul Tritului (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Cobleș Pârâul Tritului**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.35**)**, după cum urmează:

PD_ Cobleș Pârâul Tritului _1 - tipul de pajiște ***Deschampsia flexuosa***

PD_ Cobleș Pârâul Tritului _2 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

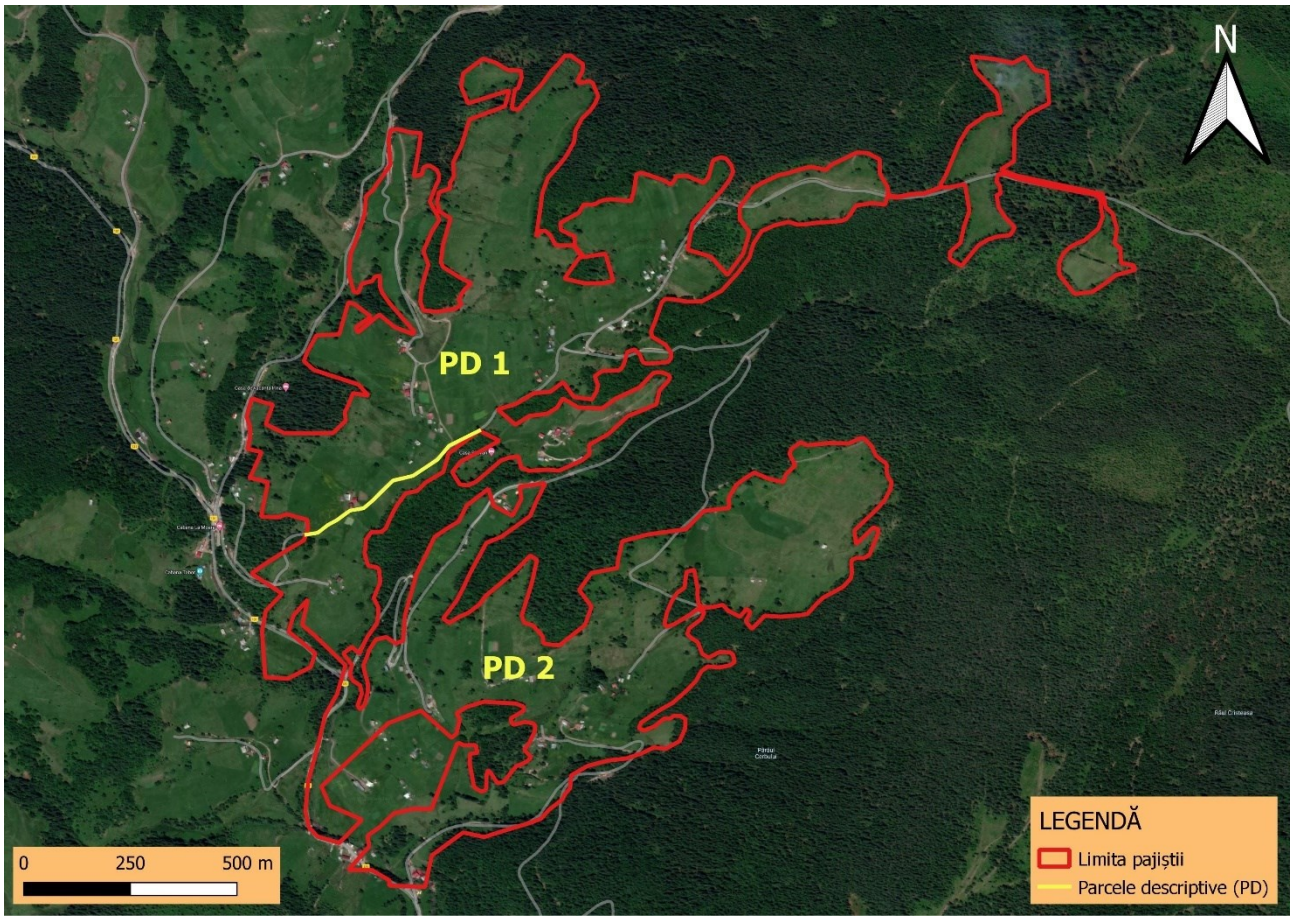


Figura 7.35 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Cobleș Pârâul Tritului

7.14.1 PD_ Cobleș Pârâul Tritului _1 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*, prezent pe un teren cu panta de 25-30% și expoziție Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 80-82%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 2-3%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 10-15%. Gradul de consum al vegetației este de 55-60% (tabelul 7.61, figura 7.36).

Figura 7.36 Fotografie pajiștea PD_ Cobleș Pârâul Tritului _1

Tabelul 7.61

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Cobleș Pârâul Tritului

Cod releveu	**PD_ Cobleș Pârâul Tritului _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Cobleș Pârâul Tritului
Altitudine (m)	
Panta (%)	25-30
Expoziție	V
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Deschampsia flexuosa***
Acoperirea generală (%)	80-82
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	2-3 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	10-15
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	55-60

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 48,5%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 33%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 1%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 0,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Agrostis capillaris*, cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Alchemilla vulgaris,* cu o pondere de 8% în covorul ierbos (tabelul 7.62).

Tabelul 7.62

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	8
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	0.5
												Briza media	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	29
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	5
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	5
												POACEAE	**48.5**
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	0.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**1**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**0.5**
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	8
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	0.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	0.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	0.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
												Sphagnum palustre	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	2.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
												AFB	**33**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este mezo-xerofilă (Up=5), extrem acidofilă (Rp=2,4) și oligo-mezotrofă (Np=3,6).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este moderat tolerantă la cosit (Cp=4,7), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,8).

VP (valoarea pastorală) este de 4,8, dar având în vedere gradul de acoperire cu mușuroaie înțelenite, aceasta se va diminua la 3,9, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a IV-a, categoria mediocră şi suportă o încărcătură de **0,41-0,60 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* s-a identificat o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella*), cu o acoperire de 0,5%, 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Thymus pullegioides* etc.), care au o participare totală de 8,5% în covorul ierbos. Mai există și 9 specii de balast, cu o acoperire totală de 35%, 9 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 32,5% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 5,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.63).

Tabelul 7.63

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	8	4	2	0	0	0	10	**4.4**
Up	0	0.5	0	8	11	8.5	0	0	0	54	**5.0**
Rnp	0	5	1	2	3	0	1	2	0	11	**4.2**
Rp	0	37.5	0.5	1	1.5	0	0.5	1	0	40	**2.4**
Nnp	1	5	5	3	3	4	0	0	0	4	**3.7**
Np	0.5	11	33	9	8	9.5	0	0	0	11	**3.6**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	5	4	1	4	5	2	2	0	**5.2**
Cp	3	0	37.5	4	0.5	17	13.5	1	5.5	0	**4.7**
Pnp	0	1	1	9	5	1	3	4	1	0	**5.4**
Pp	0	0.5	0.5	44.5	14.5	5	12.5	4	0.5	0	**5.0**
Snp	0	2	2	6	6	2	2	3	2	0	**5.3**
Sp	0	8.5	1	31.5	19	10	7.5	1.5	3	0	**4.8**
VFnp	0	1	4	9	3	6	1	1	0	0	**4.6**
VFp	0	0.5	8.5	35	8	24.5	5	0.5	0	0	**4.8**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;

- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.14.2 PD_ Cobleș Pârâul Tritului _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 50-55% și expoziție Sud - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 85-88%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 5-6%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 1-2% (tabelul 7.64, figura 7.37).

Figura 7.37 Fotografie pajiștea PD_ Cobleș Pârâul Tritului _2

Tabelul 7.64

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Cobleș Pârâul Tritului

Cod releveu	**PD_ Cobleș Pârâul Tritului _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Cobleș Pârâul Tritului
Altitudine (m)	1021
Panta (%)	50-55
Expoziție	S-V
Mod de folosire	Fâneață

Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	85-88
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	5-6 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	1-2
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-3
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 47,25%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 33,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 4%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 0,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Anthoxanthum odoratum*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Hypericum maculatum* și *Rumex acetosa*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.65).

Tabelul 7.65

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	0.5
HT	x	5	x	x	9	8	8	n	8	3 - 5	3	*Poa pratensis*	0.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	0.5
												POACEAE	**47.25**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagittalis*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
HA	x	5	x	6	6	1	2	n	6	3 - 4	2	*Vicia cracca*	0.5
												FABACEAE	**4**
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**0.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5

H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	2.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	2.5
H	X	5	X	6	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Fragaria vesca*	0.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
GRs	x	7	8	3	4	3	2	n	4	2 - 3	1	*Gymnadenia conopsea*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	0.5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
G	5	X	3	3	3	7	2	n	1	2 - 3	2	*Pteridium aquilinum*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	2.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
HRs	5	4	7	6	6	2	2	n	5	3 - 4	2	*Tragopogon pratensis*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
												Veratrum album	0.5
												AFB	**33.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,8), moderat acidofilă (Rp=5,1) și oligo-mezotrofă (Np=4).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,4), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7).

VP (valoarea pastorală) este de 5,4, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-au identificat 2 specii toxice (*Pteridium aquilinum* și *Stellaria graminea*), cu o pondere totală de 1%, 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 2% în covorul ierbos. Mai există și 15 specii de balast, cu o acoperire totală de 29%, 10 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 32,75% în covorul ierbos, 5 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 19,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata*, cu o pondere de 0,5% (tabelul 7.66).

Tabelul 7.66

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**	**VIMnp**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	x	VIMp
Unp	0	1	0	10	11	2	1	1	0	11	**4.8**
Up	0	2.5	0	9	28.5	5.5	0.5	0.5	0	38.25	**4.8**
Rnp	0	1	3	3	2	1	2	2	0	23	**4.9**
Rp	0	0.5	6	1.5	7.5	2.5	3	3	0	60.75	**5.1**
Nnp	0	5	8	3	4	8	0	0	0	9	**4.1**
Np	0	7	8	23.25	8	6	0	0	0	32.5	**4.0**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	1	0	6	4	3	9	8	3	3	0	**5.7**
Cp	0.5	0	9.5	2	3.5	34.75	14.5	1.5	18.5	0	**6.4**
Pnp	1	4	4	9	6	1	5	7	0	0	**5.0**
Pp	0.5	6	6.5	15	31.25	0.5	21.5	3.5	0	0	**5.1**
Snp	0	9	4	5	6	4	5	3	1	0	**4.6**
Sp	0	13	8.5	2.5	33.25	21	4.5	1.5	0.5	0	**4.7**
VFnp	2	0	4	15	3	7	3	2	1	0	**4.8**
VFp	1	0	2	29	3.5	29.25	18.5	1	0.5	0	**5.4**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.15 Pajiștea Cobleș Ponoraș (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Cobleș Ponoraș**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.38**)**, după cum urmează:

PD_ Cobleș Ponoraș _1 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum***

PD_ Cobleș Ponoraș _2 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra*** **cod. *Deschampsia cespitosa***

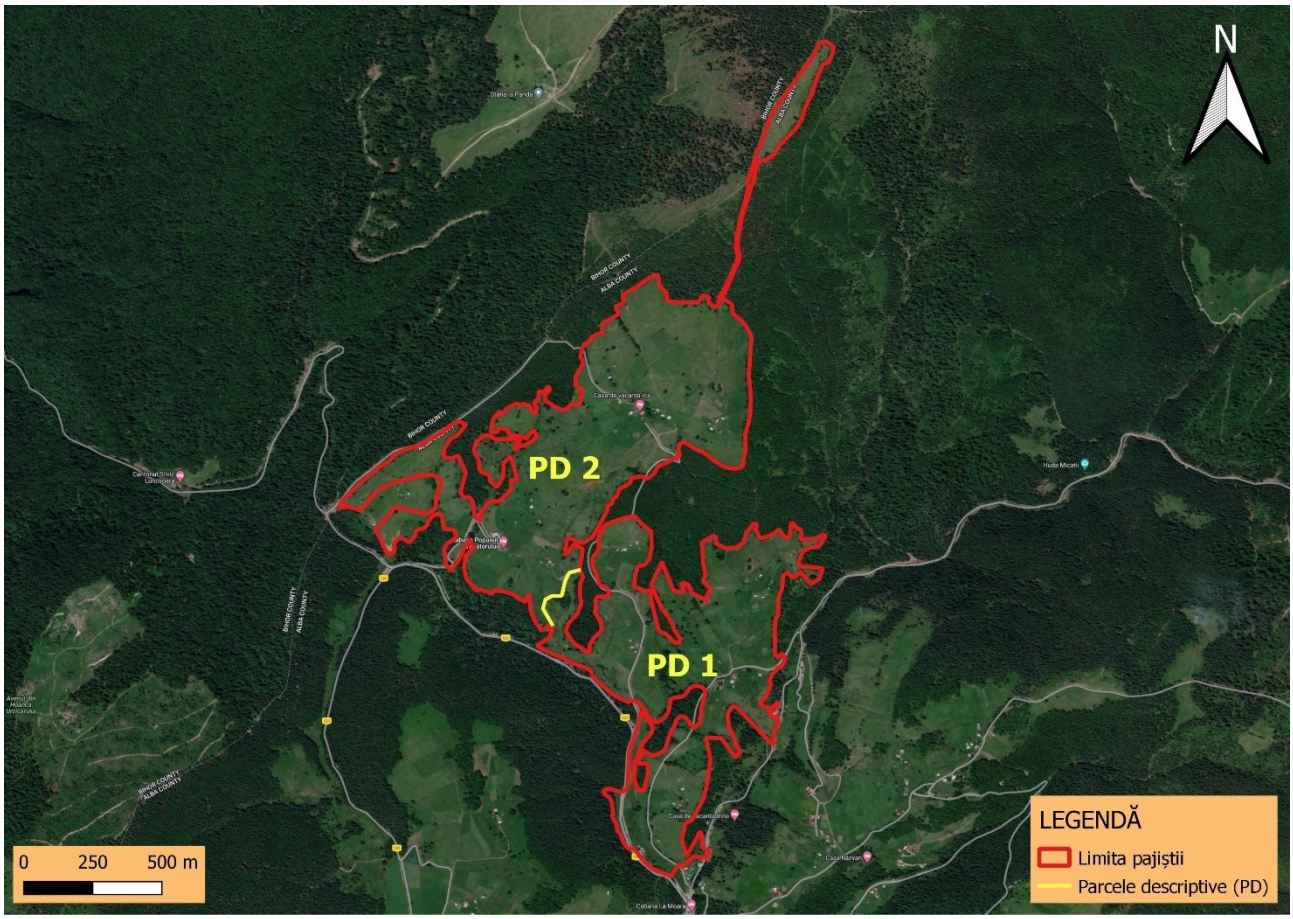


Figura 7.38 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Cobleș Ponoraș

7.15.1 PD_ Cobleș Ponoraș _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*, prezent pe un teren cu panta de 45-50% și expoziție Sud - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 86-90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 8-10%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 8-10% (tabelul 7.67, figura 7.39).

Figura 7.39 Fotografie pajiștea PD_ Cobleș Ponoraș _1

Tabelul 7.67

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Cobleș Ponoraș

Cod releveu	**PD_ Cobleș Ponoraș _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Cobleș Ponoraș
Altitudine (m)	1007
Panta (%)	45-50
Expoziție	S-V
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum***
Acoperirea generală (%)	86-90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	8-10 (*Picea abies, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	8-10
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 43,25%. Plantele din

alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 40%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 4,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Festuca rubra*, cu 2,5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Leontodon autumnalis,* cu o pondere de 8% în covorul ierbos (tabelul 7.68).

Tabelul 7.68

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	17.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	2.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	0.5
												POACEAE	**43.25**
ChLT	5	x	4	2	3	5	4	n	3	2 - 3	1	*Genista tinctoria*	0.5
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagittalis*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
HA	x	5	x	6	6	1	2	n	6	3 - 4	2	*Vicia cracca*	0.5
												FABACEAE	**4.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea distans*	2.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	6	4	x	4	4	2	4	n	4	2 - 3	1	*Betonica officinalis*	0.5
ChLT	X	X	1	1	2	5	4	n	3	2 - 3	1	*Calluna vulgaris*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	2.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
HRs	5	4	7	2	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Dianthus carthusianorum*	0.5
H	X	4	8	X	4	8	7	n	1	2 - 4	2	*Euphorbia cyparissias*	0.5
												Filipendula hexapetala	0.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
HS	3	5	4	2	5	6	6	n	4	3 - 4	2	*Hieracium aurantiacum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	8
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	0.5

HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HT	x	5	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala vulgaris*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
G	5	X	3	3	3	7	2	n	1	2 - 3	2	*Pteridium aquilinum*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	2.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
HRs	5	4	7	6	6	2	2	n	5	3 - 4	2	*Tragopogon pratensis*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	2.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
HRs	x	7	x	6	3	7	2	n	1	2 - 4	2	*Veratrum album*	0.5
												Verbascum nigrum	0.5
HT	5	x	x	6	5	4	4	n	4	3 - 5	2	*Viola tricolor*	0.5
												AFB	**40**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* este mezo-xerofilă (Up=4,7), puternic acidofilă (Rp=4,7) și oligo-mezotrofă (Np=4).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* este mediu tolerantă la cosit (Cp=5,7), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9).

VP (valoarea pastorală) este de 4,7, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a IV-a, categoria mediocră şi suportă o încărcătură de **0,41-0,60 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* s-au identificat 4 specii toxice (*Euphorbia cyparissias, Pteridium aquilinum* etc.), cu o acoperire totală de 2%, 8 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genista tinctoria*, *Thymus pullegioides* etc.), care au o participare totală de 8% în covorul ierbos. Mai există și 20 specii de balast, cu o acoperire totală de 35,5%, 11 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 38,75% în covorul ierbos, 3 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 3,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.69).

Tabelul 7.69

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	14	10	3	1	0	0	17	**4.6**
Up	0	2.5	0	11	16.5	6	0.5	0	0	51.25	**4.7**

Rnp	1	3	4	6	3	1	4	3	0	21	**4.6**
Rp	0.5	3.5	6.5	3	22.5	0.5	2	3.5	0	45.75	**4.7**
Nnp	2	11	7	4	4	9	1	0	0	8	**3.7**
Np	1	10	7.5	23.75	11.5	8.5	0.5	0	0	25	**4.0**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	1	9	8	8	8	6	2	2	0	**4.9**
Cp	3	0.5	11	6	6	27.75	29.5	1	3	0	**5.7**
Pnp	1	5	5	11	9	2	5	7	1	0	**4.9**
Pp	0.5	4.5	7	13.5	43.25	1	12	5.5	0.5	0	**5.0**
Snp	0	10	4	12	7	4	5	2	2	0	**4.5**
Sp	0	9	8.5	8	44.25	4	10	1	3	0	**4.9**
VFnp	4	0	8	20	5	6	2	1	0	0	**4.2**
VFp	2	0	8	35.5	10	28.75	3	0.5	0	0	**4.7**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.15.2 PD_ Cobleș Ponoraș _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa*, prezent pe un teren cu panta de 20-25% și expoziție Sud - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 88-90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 5-6%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 5-6% (tabelul 7.70, figura 7.40).

Figura 7.40 Fotografie pajiștea PD_ Cobleș Ponoraș _2

Tabelul 7.70

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Cobleș Ponoraș

Cod releveu	**PD_ Cobleș Ponoraș _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Cobleș Ponoraș
Altitudine (m)	
Panta (%)	20-25
Expoziție	S-V
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa***
Acoperirea generală (%)	88-90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	5-6 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	5-6
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 66,25%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 15,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 6%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* lipsesc din covorul vegetal.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Nardus stricta*, cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Achillea millefolium, Centaurea phrygia* etc., fiecare cu o pondere de 2,5% în covorul ierbos (tabelul 7.71).

Tabelul 7.71

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	0.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia cespitosa*	17.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	8
												POACEAE	**66.25**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagitalis*	0.5
HT	5	3	9	3	7	2	2	n	9	3 - 5	2	*Medicago sativa*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	2.5
												FABACEAE	**6**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	2.5
H	X	5	X	6	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Fragaria vesca*	0.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	0.5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
												Stachis germanica	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis idaea*	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5
												AFB	**15.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa* este mezofilă (Up=5,5), extrem acidofilă (Rp=3,8) și oligo-mezotrofă (Np=3,5).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,8) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5).

VP (valoarea pastorală) este de 5,1, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa* s-a identificat o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella*), cu o pondere de 0,5%, 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 27% în covorul ierbos. Mai există și 9 specii de balast, cu o acoperire totală de 6,5%, 6 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 32,75% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 20%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Medicago sativa*, cu o pondere de 0,5% (tabelul 7.72).

Tabelul 7.72

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	7	4	0	1	1	0	9	**4.5**
Up	0	2.5	0.5	5.5	21	0	17.5	0.5	0	39.75	**5.5**
Rnp	0	5	1	2	2	0	1	1	1	11	**4.2**
Rp	0	10	0.5	1	3	0	0.5	2.5	0.5	69.25	**3.8**
Nnp	1	5	5	1	2	5	0	0	0	5	**3.7**
Np	0.5	12	21.5	22.25	3	6.5	0	0	0	21.5	**3.5**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	5	3	2	1	8	1	2	0	**5.3**
Cp	1	0	14	1.5	20	22.25	8	2.5	18	0	**6.0**
Pnp	0	3	0	8	3	2	3	4	1	0	**5.3**
Pp	0	3.5	0	10	30.75	3	35.5	4	0.5	0	**5.8**
Snp	0	3	1	5	6	3	2	2	2	0	**5.2**
Sp	0	3.5	2.5	19.5	36.25	20.5	1	3	1	0	**5.0**
VFnp	0	1	5	9	2	4	1	1	1	0	**4.6**
VFp	0	0.5	27	6.5	3	29.75	17.5	2.5	0.5	0	**5.1**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;

- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.16 Păşunea Ponoraș (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Păşunea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Ponoraş**, s-a identificat **o parcelă descriptivă (PD**, figura 7.41**)**:

PD_ Ponoraș _1 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

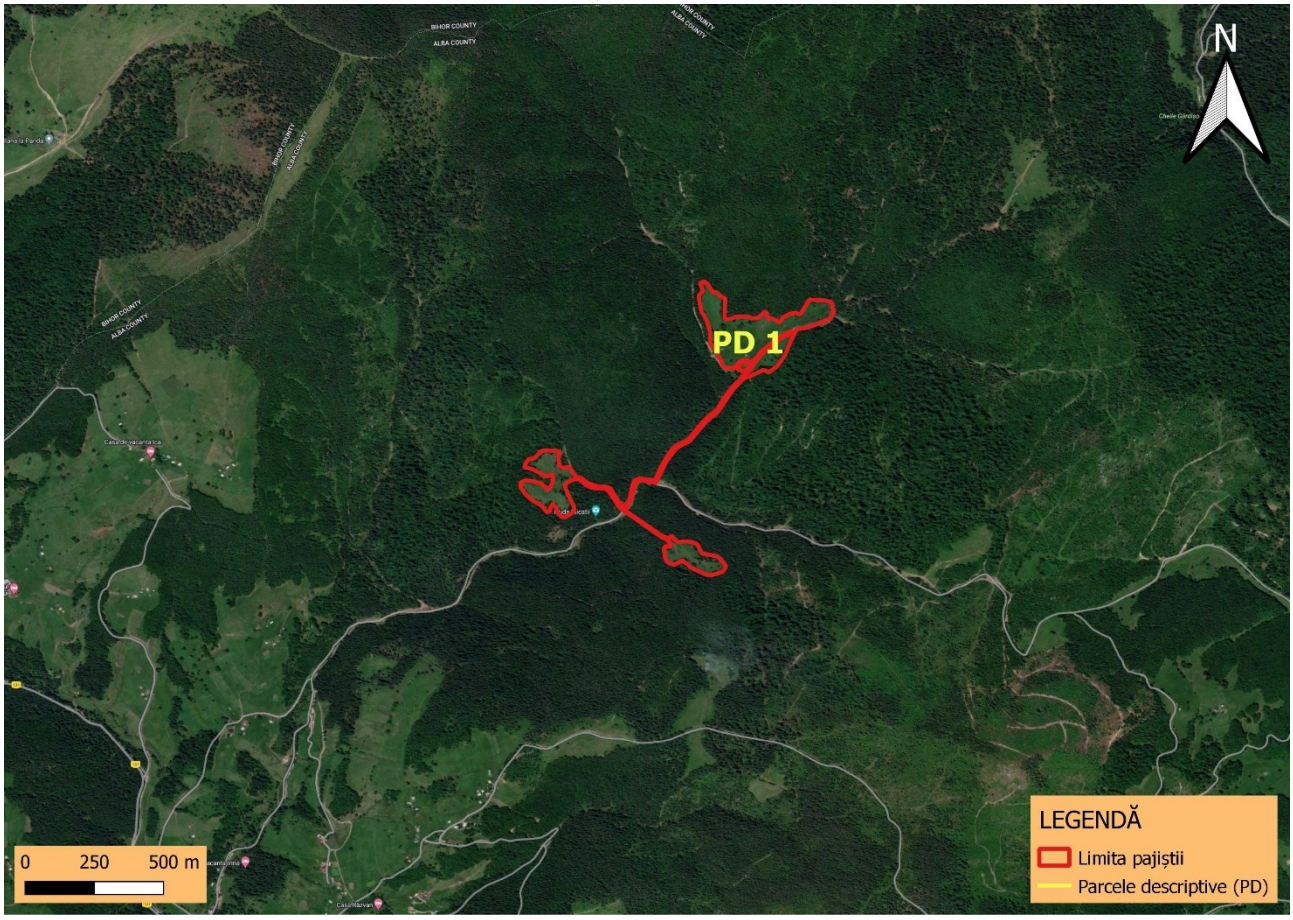


Figura 7.41 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe păşunea Ponoraș

7.16.1 PD_ Ponoraș _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 5-8% și expoziție Sud - Estică. Acoperirea generală

cu vegetație a fitocenozei este de 88-90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 8-10%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 5-6%. Gradul de consum al vegetației este de 60% (tabelul 7.73, figura 7.42).

Figura 7.42 Fotografie pășunea PD_ Ponoraș _1

Tabelul 7.73

Condiții staționale ale pășunii PD_1_ Ponoraș

Cod releveu	**PD_ Ponoraș _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Ponoraș
Altitudine (m)	
Panta (%)	5-8
Expoziție	S-E
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	88-90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	10-15 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	2-3
Pietre (%)	1-2
Mușuroaie înțelenite (%)	5-6
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	1
Grad de consum (%)	60

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 38,75%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 38,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 10,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Nardus stricta,* cu 2,5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Centaurea phrygia* cu o pondere de 8% în covorul ierbos (tabelul 7.74).

Tabelul 7.74

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
												Agropyron intermedium	0.5
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	0.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	12.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	2.5
												POACEAE	**38.75**
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	8
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	2.5
												FABACEAE	**10.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	2.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	8
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HRs	x	8	x	4	3	2	2	n	3	2 - 4	2	*Filipendula ulmaria*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
HRs	x	3	x	2	6	5	5	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella saxifraga*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
												Rumex alpinus	0.5
H	6	3	7	3	-	-	-	n	4	3 - 4	1	*Salvia nemorosa*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5

	AFB	**38.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,4), moderat acidofilă (Rp=5,3) și oligo-mezotrofă (Np=3,8).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=5,8), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7).

VP (valoarea pastorală) este de 5,4, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-au identificat 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Rhinanthus minor* etc.), care au o participare totală de 4,5% în covorul ierbos. Mai există și 12 specii de balast, cu o acoperire totală de 24,5%, 9 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 43,75% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 15%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegatl (tabelul 7.75).

Tabelul 7.75

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	2	7	4	2	0	1	0	11	**4.5**
Up	0	8	3	12	23.5	7.5	0	0.5	0	33.25	**4.4**
Rnp	0	4	3	2	2	0	2	2	0	13	**4.3**
Rp	0	4	6	1	8.5	0	5.5	8.5	0	54.25	**5.3**
Nnp	1	7	6	3	3	4	0	0	0	4	**3.5**
Np	0.5	14	15	23.25	5.5	13.5	0	0	0	16	**3.8**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	5	5	3	4	4	2	2	0	**5.1**
Cp	1	0	16.5	4.5	9	32.25	8	3	13	0	**5.8**
Pnp	0	2	1	7	7	1	3	5	1	0	**5.4**
Pp	0	8.5	5	15	33.75	2.5	17.5	4.5	0.5	0	**5.0**
Snp	0	3	3	4	8	2	2	3	2	0	**5.1**
Sp	0	11	13.5	6.5	31.75	15	5	3.5	1	0	**4.7**
VFnp	0	0	5	12	4	5	1	1	0	0	**4.6**
VFp	0	0	4.5	24.5	6	37.75	12.5	2.5	0	0	**5.4**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcţie de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin

menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.17 Pajiștea Poienița (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Poienița**, s-au identificat **3 parcele descriptive (PD**, figura 7.43**)**, după cum urmează:

PD_ Poienița _1 - tipul de pajiște ***Nardus stricta – Deschampsia flexuosa***

PD_ Poienița _2 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Agrostis capillaris***

PD_ Poienița _3 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

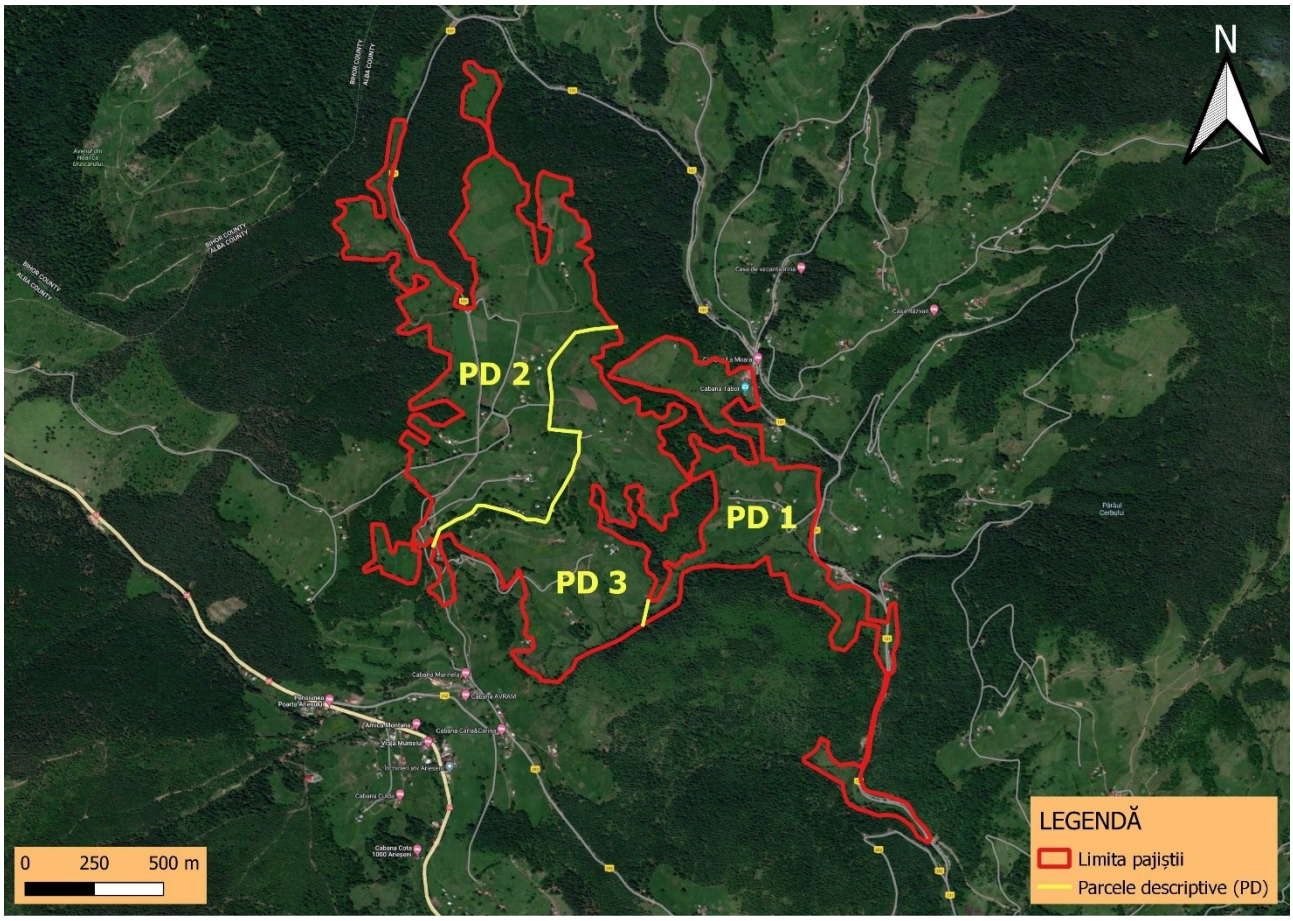


Figura 7.43 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Poienița

7.17.1 PD_ Poienița _1 – tipul de pajiște *Nardus stricta – Deschampsia flexuosa*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Nardus stricta – Deschampsia flexuosa*, prezent pe un teren cu panta de 3-5% și expoziție Nord - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 80%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 10-15%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 15-20%. Gradul de consum al vegetației este de 45-50% (tabelul 7.76, figura 7.44).

Figura 7.44 Fotografie pajiștea PD_ Poienița _1

Tabelul 7.76

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Poienița

Cod releveu	**PD_ Poienița _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Poienița
Altitudine (m)	
Panta (%)	3-5
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Nardus stricta – Deschampsia flexuosa***
Acoperirea generală (%)	80
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	10-15 (*Picea abies, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	15-20
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	45-50

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Nardus stricta – Deschampsia flexuosa*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 42,25%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 31,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 8%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Festuca rubra*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Alchemilla vulgaris* și *Leontodon autumnalis,* fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.77).

Tabelul 7.77

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Nardus stricta – Deschampsia flexuosa* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	2.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	12.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	22.25
												POACEAE	**42.25**
H	5	4	9	3	3	7	-	n	1	2 - 4	2	*Coronilla varia*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	2.5
												FABACEAE	**8**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	5
												Anthenaria dioica	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	0.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	2.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	2.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	2.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5
												AFB	**31.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Nardus stricta – Deschampsia flexuosa* este mezo-xerofilă (Up=4,4), extrem acidofilă (Rp=2,9) și oligo-mezotrofă (Np=3,4).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Nardus stricta – Deschampsia flexuosa* este moderat tolerantă la cosit (Cp=4,5), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,3) şi mediu tolerantă la strivit (Sp=5,2).

VP (valoarea pastorală) este de 4,5, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetaţie lemnoasă, dar şi cu mușuroaie înțelenite, aceasta se va diminua la 2,7, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Nardus stricta – Deschampsia flexuosa* s-a identificat o specie toxică (*Coronilla varia*), cu o acoperire de 0,5%, 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Thymus pullegioides* etc.), care au o participare totală de 27,75% în covorul ierbos. Mai există și 11 specii de balast, cu o acoperire totală de 21,5%, 7 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 25% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 7,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.78).

Tabelul 7.78

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Nardus stricta – Deschampsia flexuosa*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	9	3	2	0	1	0	9	**4.6**
Up	0	5	0	10.5	10.5	5.5	0	0.5	0	50.25	**4.4**
Rnp	0	5	2	2	2	0	1	1	1	11	**4.1**
Rp	0	40.25	1	3	1	0	0.5	5	0.5	31	**2.9**
Nnp	1	5	5	2	2	6	0	0	0	4	**3.8**
Np	2.5	28.25	16.5	3	7.5	14	0	0	0	10.5	**3.4**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	7	4	2	2	5	1	2	0	**4.9**
Cp	5	0	43.75	4	1	7.5	11	2.5	7.5	0	**4.5**
Pnp	0	2	1	8	4	2	4	3	1	0	**5.3**
Pp	0	1	0.5	29	25.75	3	13	7.5	2.5	0	**5.3**
Snp	0	3	2	3	7	3	2	2	2	0	**5.2**
Sp	0	6	5.5	13.5	31.25	8	7.5	5	5	0	**5.2**
VFnp	1	0	4	11	2	5	1	1	0	0	**4.5**
VFp	0.5	0	27.75	21.5	7.5	17.5	5	2.5	0	0	**4.5**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.17.2 PD_ Poienița _2 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, prezent pe un teren cu panta de 5-8% și expoziție Sud – Sud-Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 2-3%, iar cea cu mușuroaie întelenite de 2-3% (tabelul 7.79, figura 7.45).

Figura 7.45 Fotografie pajiștea PD_ Poienița _2

Tabelul 7.79

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Poienița

Cod releveu	**PD_ Poienița _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Poienița
Altitudine (m)	
Panta (%)	5-8
Expoziție	S-SV

Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Agrostis capillaris***
Acoperirea generală (%)	90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	2-3 (*Picea abies, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	2-3
Mușuroaie neînțelenite (%)	1-2
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-3
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 41,25%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 35%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 11%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apar *Anthoxanthum odoratum, Briza media* etc., cu 0,5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Plantago lanceolata* (8%), *Achillea millefolium* și *Leontotodon autumnalis*, fiecare cu o pondere de 5% în covorul ierbos (tabelul 7.80).

Tabelul 7.80

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	17.5
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	0.5
												Briza media	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	22.25
												POACEAE	**41.25**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	8
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	2.5
												FABACEAE	**11**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5

HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	2.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	8
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	2.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	2.5
G	5	X	3	3	3	7	2	n	1	2 - 3	2	*Pteridium aquilinum*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
												AFB	**35**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mezo-xerofilă (Up=4,4), moderat acidofilă (Rp=6) și oligo-mezotrofă (Np=4,2).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,5), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,8) și moderat tolerantă la strivit (Sp=5,5).

VP (valoarea pastorală) este de 5,9, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* s-a identificat o specie toxică (*Pteridium aquilinum*), cu o pondere de 0,5%, 3 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Vaccinium spp.*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 1,5% în covorul ierbos. Mai există și 11 specii de balast, cu o acoperire totală de 13,5%, 7 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 46,5% în covorul ierbos, 3 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 25,25%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata*, cu o pondere de 0,5% (tabelul 7.81).

Tabelul 7.81

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	10	5	1	0	0	0	9	**4.3**
Up	0	8	0	13.5	30.75	2.5	0	0	0	33	**4.4**
Rnp	0	2	3	2	2	0	3	2	0	12	**4.9**
Rp	0	1	3.5	3	3	0	1.5	10.5	0	65.25	**6.0**
Nnp	1	5	6	3	3	4	0	0	0	4	**3.6**
Np	0.5	6.5	7	18.5	10.5	11.5	0	0	0	33.25	**4.2**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	x	VIMp
Cnp	2	0	5	3	2	3	6	3	2	0	**5.4**
Cp	1	0	12	5.5	3	18.5	19.5	3.5	24.75	0	**6.5**
Pnp	0	1	1	7	5	2	4	5	1	0	**5.7**
Pp	0	2.5	2.5	15.5	19.5	8.5	30.25	8.5	0.5	0	**5.8**
Snp	0	2	2	3	7	4	3	3	2	0	**5.5**
Sp	0	3	10.5	1.5	25	31.25	8	7.5	1	0	**5.5**
VFnp	1	0	3	11	3	4	2	1	1	0	**4.8**
VFp	0.5	0	1.5	13.5	8	38.5	22.75	2.5	0.5	0	**5.9**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.17.3 PD_ Poienița _3 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 45-50% și expoziție Nord - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 88-90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 7-9%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 5-6% (tabelul 7.82, figura 7.46).

Figura 7.46 Fotografie pajiștea PD_ Poienița _3

Tabelul 7.82

Condiții staționale ale pajiștii PD_3_ Poienița

Cod releveu	**PD_ Poienița _3**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Poienița
Altitudine (m)	942
Panta (%)	45-50
Expoziție	N-V
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	88-90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	7-9 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Acer platanoides, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	5-6
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 45,75%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 38,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 3,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apar *Anthoxanthum odoratum* și *Trisetum flavescens*, fiecare cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Hypericum maculatum,* cu o pondere de 8% în covorul ierbos (tabelul 7.83).

Tabelul 7.83

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	2.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	2.5
												POACEAE	**45.75**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagittalis*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**3.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
HRs	5	4	7	2	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Dianthus carthusianorum*	0.5
TRs	x	5	x	3	5	6	5	n	3	2 - 4	1	*Euphrasia rostkoviana*	0.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	8
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	0.5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
G	5	X	3	3	3	7	2	n	1	2 - 3	2	*Pteridium aquilinum*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	2.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	2.5

HRs	5	3	7	3	4	2	2	n	4	2 - 3	2	*Silene nutans*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	2.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
												AFB	**38.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,8), puternic acidofilă (Rp=4,6) și oligo-mezotrofă (Np=3,8).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,2) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,8).

VP (valoarea pastorală) este de 5,3, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-au identificat 2 specii toxice (*Pteridium aquilinum* și *Stellaria graminea*), cu o pondere totală de 1%, 6 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Euphrasia rostkoviana* etc.), care au o participare totală de 9% în covorul ierbos. Mai există și 15 specii de balast, cu o acoperire totală de 25,5%, 7 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 31,75% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 21%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata*, cu o pondere de 0,5% (tabelul 7.84).

Tabelul 7.84

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	10	9	2	0	0	0	12	**4.4**
Up	0	2.5	0.5	9	30.5	8.5	0	0	0	37.75	**4.8**
Rnp	0	2	3	4	3	1	5	1	0	16	**4.9**
Rp	0	3	9	2	10	0.5	4.5	2.5	0	57.25	**4.6**
Nnp	1	5	9	4	3	5	1	0	0	7	**3.8**
Np	0.5	10	15	23.75	6	8.5	0.5	0	0	24.5	**3.8**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	4	6	6	5	8	2	2	0	**5.4**
Cp	3	0	11.5	5	9.5	26.25	14.5	1	18	0	**6.0**
Pnp	0	4	4	7	7	2	5	5	1	0	**5.1**
Pp	0	6.5	9.5	11.5	29.25	1	24	6.5	0.5	0	**5.2**
Snp	0	7	4	4	8	4	4	2	2	0	**4.8**
Sp	0	10	13.5	6	29.75	19	6.5	1	3	0	**4.8**
VFnp	2	0	6	15	3	4	3	1	1	0	**4.5**
VFp	1	0	9	25.5	6	25.75	20.5	0.5	0.5	0	**5.3**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.18 Pajiștea Bubești Poiana Vârtop (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Bubești Poiana Vârtop**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.47**)**, după cum urmează:

PD_ Bubești Poiana Vârtop _1 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

PD_ Bubești Poiana Vârtop _2 - tipul de pajiște ***Deschampsia flexuosa***

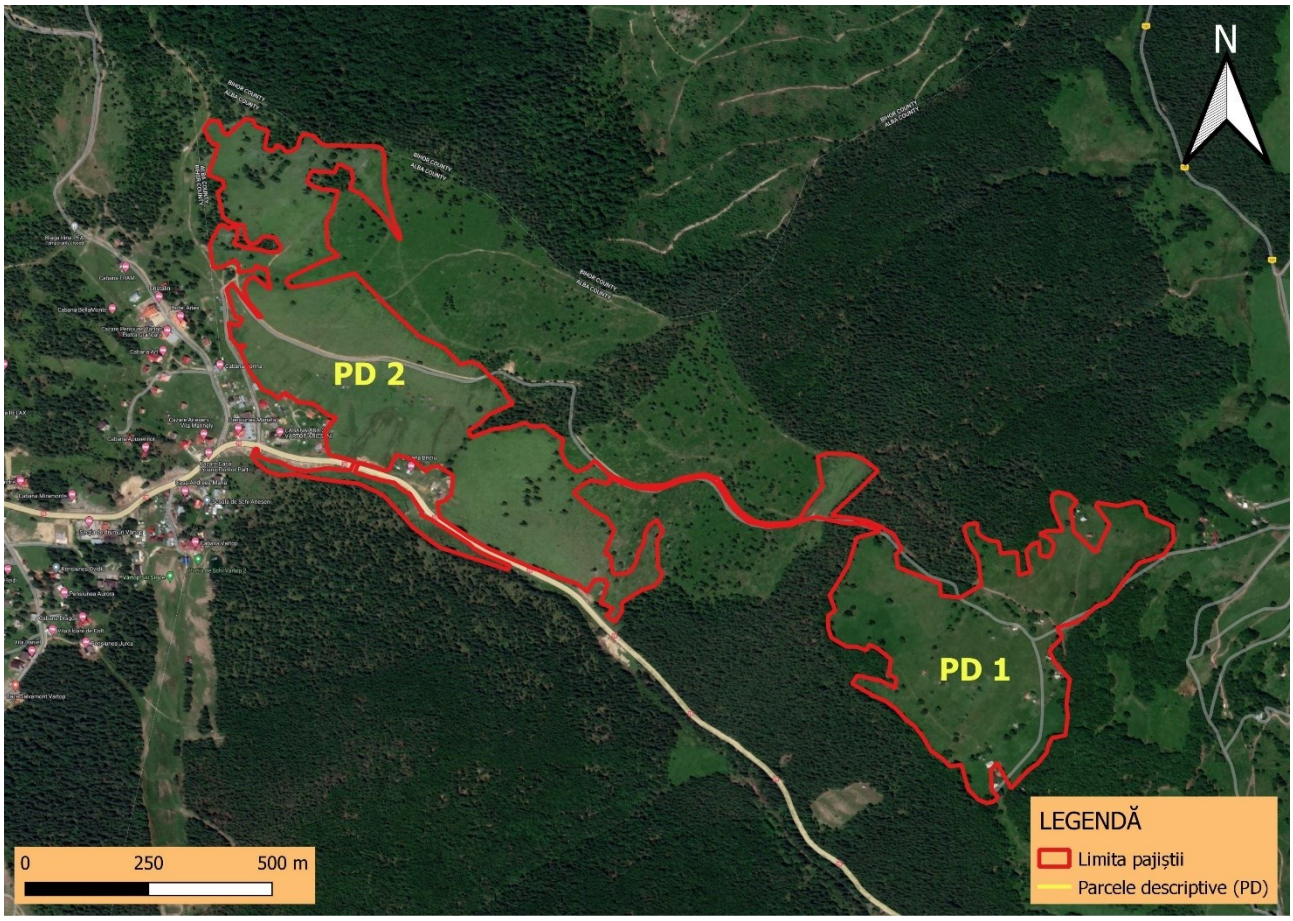


Figura 7.47 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Bubești Poiana Vârtop

7.18.1 PD_ Bubești Poiana Vârtop _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 60-65% și expoziție Sud - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 78-80%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 12-14%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 8-10%. Gradul de consum al vegetației este de 70-75% (tabelul 7.85, figura 7.48).

Figura 7.48 Fotografie pajiștea PD_ Bubești Poiana Vârtop _1

Tabelul 7.85

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Bubești Poiana Vârtop

Cod releveu	**PD_ Bubești Poiana Vârtop _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Bubești Poiana Vârtop
Altitudine (m)	1128
Panta (%)	60-65
Expoziție	S-V
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	78-80
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	12-14 (*Picea abies, Junniperus communis, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	2-3
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	8-10
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	2-4
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	70-75

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 47,25%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 33,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 1%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Nardus stricta,* cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Vaccinium myrtillus*, cu o pondere de 8% în covorul ierbos (tabelul 7.86).

Tabelul 7.86

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	0.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	2.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	12.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	8
HT	x	5	x	x	9	8	8	n	8	3 - 5	3	*Poa pratensis*	0.5
												POACEAE	**47.25**
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	0.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**1**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HS	3	5	4	2	5	6	6	n	4	3 - 4	2	*Hieracium aurantiacum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	0.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
G	5	X	3	3	3	7	2	n	1	2 - 3	2	*Pteridium aquilinum*	2.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	0.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	2.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	8
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	5
												AFB	**33.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,5), extrem acidofilă (Rp=2,7) și oligo-mezotrofă (Np=3,2).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este moderat tolerantă la cosit (Cp=4,9), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,8) şi mediu tolerantă la strivit (Sp=5,7).

VP (valoarea pastorală) este de 4,7, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetaţie lemnoasă, aceasta se va diminua la 3,8, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a III-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,21-0,40 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Pteridium aquilinum* – 2,5%), o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 2,5%), 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută şi dăunătoare vegetaţiei pajiştilor (*Nardus stricta*, *Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 26% în covorul ierbos. Mai există şi 10 specii de balast, cu o acoperire totală de 9%, 5 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 28,75% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Festuca rubra, Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 14%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegatl (tabelul 7.87).

Tabelul 7.87

Spectrul ecologic şi agronomic al tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	6	5	1	0	0	0	12	**4.4**
Up	0	0.5	0	16	14.5	0.5	0	0	0	51.25	**4.5**
Rnp	0	5	4	3	2	0	0	1	0	10	**3.5**
Rp	0	26	4	1.5	5.5	0	0	0.5	0	45.25	**2.7**
Nnp	1	8	3	3	2	3	0	0	0	5	**3.3**
Np	5	20	13	23.25	1	6	0	0	0	14.5	**3.2**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	6	4	2	2	5	1	3	0	**5.1**
Cp	13	0	19	8.5	1	22.75	4.5	0.5	13.5	0	**4.9**
Pnp	0	0	1	8	5	1	5	4	1	0	**5.7**
Pp	0	0	0.5	17	31.75	0.5	18.5	9.5	5	0	**5.8**
Snp	0	2	2	4	7	2	3	3	2	0	**5.4**
Sp	0	3	1	10.5	37.25	13	3.5	1.5	13	0	**5.7**
VFnp	1	1	4	10	2	3	2	2	0	0	**4.5**
VFp	2.5	2.5	26	9	5.5	23.25	13	1	0	0	**4.7**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătăţire şi folosinţă ale fitocenozei s-au stabilit în funcţie de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătăţirea stării de conservare prin

menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.18.2 PD_ Bubești Poiana Vârtop _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*, prezent pe un teren cu panta de 10-15% și expoziție Nord - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 88-90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 8-10%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 3-4%. Gradul de consum al vegetației este de 20-25% (tabelul 7.88, figura 7.49).

Figura 7.49 Fotografie pajiștea PD_ Bubești Poiana Vârtop _2

Tabelul 7.88

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Bubești Poiana Vârtop

Cod releveu	**PD_ Bubești Poiana Vârtop _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Bubești Poiana Vârtop
Altitudine (m)	
Panta (%)	10-15
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Deschampsia flexuosa***
Acoperirea generală (%)	88-90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	8-10 (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	2-3
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	20-25

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 44,5%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 44,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 1%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 2%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă mai apare *Nardus stricta*, cu o pondere de 8%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarea specie: *Vaccinium vitis-idaea*, cu o acoperire de 8% în covorul vegetal (tabelul 7.89).

Tabelul 7.89

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	2.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	29
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	8
												POACEAE	**44.5**
H	5	4	9	3	3	7	-	n	1	2 - 4	2	*Coronilla varia*	0.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**1**

HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	0.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	0.5
												Luzula sylvatica	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**2**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	4	5	3	2	4	4	4	4	4	2 - 3	1	*Arnica montana*	2.5
ChLT	X	X	1	1	2	5	4	n	3	2 - 3	1	*Calluna vulgaris*	0.5
												Campanula serata	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HRs	6	7	7	2	5	3	2	4	4	2 - 3	1	*Laserpitium prutenicum*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
												Scorzonera rosea	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtilus*	17.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	8
												AFB	**44.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este mezo-xerofilă (Up=4,6), extrem acidofilă (Rp=2,5) și oligotrofă (Np=2,7).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este moderat tolerantă la cosit (Cp=3,1), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,7).

VP (valoarea pastorală) este de 3,9, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a III-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,21-0,40 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* s-a identificat o specie toxică (*Coronilla varia* – 0,5%), 6 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Calluna vulgaris* etc.), care au o participare totală de 37% în covorul ierbos. Mai există și 10 specii de balast, cu o acoperire totală de 39,5%, 3 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Achillea millefolium* etc.), cu o participare totală de 8% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 5,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.90).

Tabelul 7.90

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	0	0	7	4	1	1	0	0	9	**4.7**
Up	0	0	0	15	8.5	2.5	0.5	0	0	64	**4.6**
Rnp	1	4	4	1	2	0	2	1	1	6	**4.1**
Rp	0.5	62.5	6	0.5	3	0	3	0.5	0.5	14	**2.5**

Nnp	2	7	6	3	1	2	0	0	0	1	**3.0**
Np	8.5	19.5	50.5	3.5	0.5	3	0	0	0	5	**2.7**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	1	6	4	3	2	2	1	1	0	**4.4**
Cp	25.5	0.5	45.5	6	1.5	3	3	0.5	5	0	**3.1**
Pnp	0	1	3	7	5	0	2	3	1	0	**5.0**
Pp	0	0.5	3.5	42.5	12	0	5.5	18.5	8	0	**5.5**
Snp	0	2	1	7	6	1	1	1	2	0	**5.0**
Sp	0	1	2.5	36	19	5	0.5	0.5	25.5	0	**5.7**
VFnp	1	0	6	10	1	2	1	1	0	0	**4.1**
VFp	0.5	0	37	39.5	5	3	5	0.5	0	0	**3.9**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.19 Pajiștea Bubești (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe păşunea **Bubești**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.50**)**, după cum urmează:

PD_ Bubești _1 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum***

PD_ Bubești _2 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

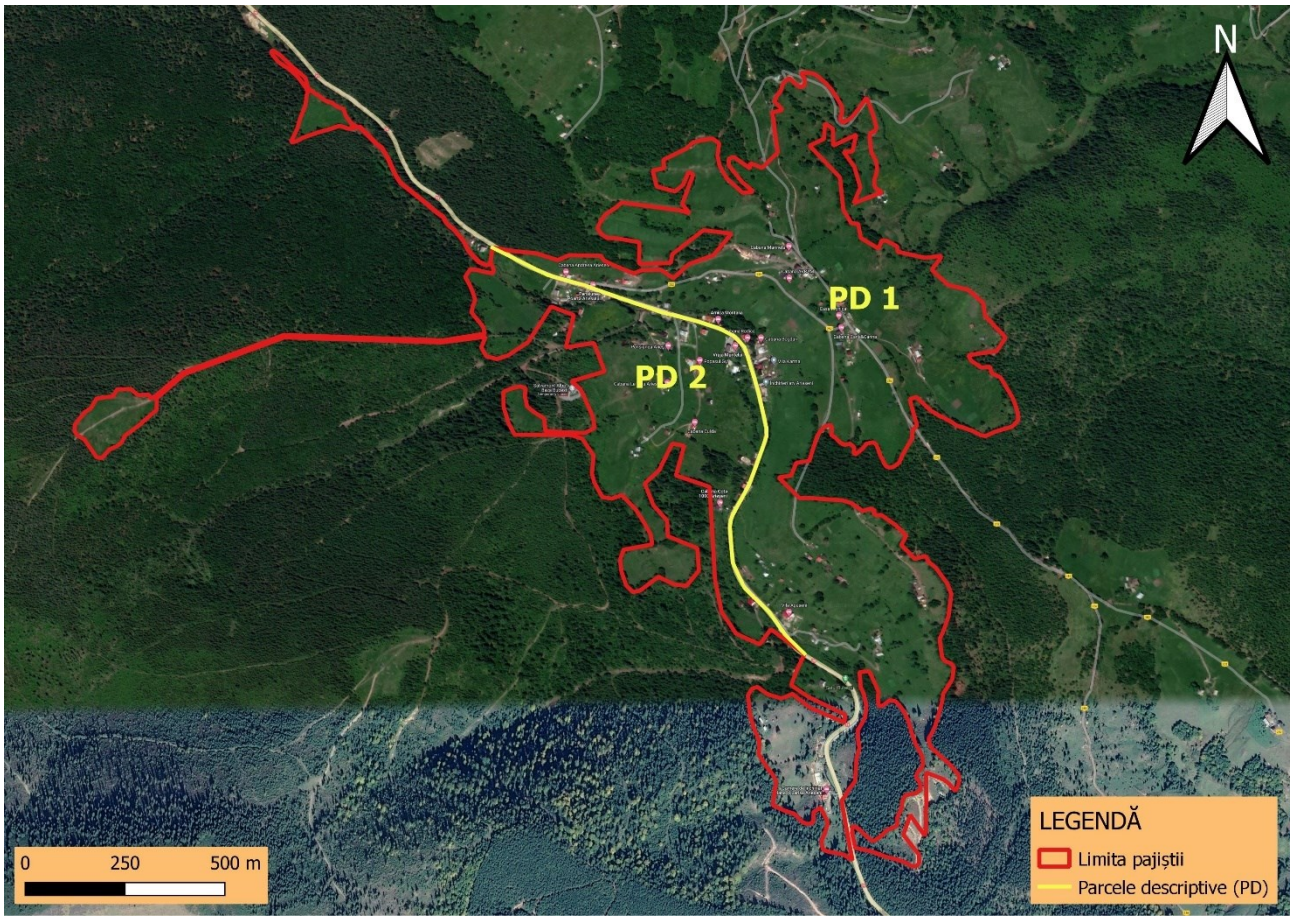


Figura 7.50 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Bubești

7.19.1 PD_ Bubești _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*, prezent pe un teren cu panta de 60-65% și expoziție Nord - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90-92%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 5-6%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 3-4% (tabelul 7.91, figura 7.51).

Figura 7.51 Fotografie pajiștea PD_ Bubești _1

Tabelul 7.91

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Bubești

Cod releveu	**PD_ Bubești _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Bubești
Altitudine (m)	1110
Panta (%)	60-65
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum***
Acoperirea generală (%)	90-92
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	5-6 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 50,75%. Plantele din

alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 35%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 3,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae* – *Juncaceae* de 0,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Trisetum flavescens,* cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Leontodon autumalis*, cu o pondere de 8% în covorul ierbos (tabelul 7.92).

Tabelul 7.92

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	17.5
HT	x	6	x	6	6	4	6	n	9	2 - 4	2	*Festuca pratensis*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	2.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	8
												POACEAE	**50.75**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**3.5**
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**0.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
GRs	x	7	8	3	4	3	2	n	4	2 - 3	1	*Gymnadenia conopsea*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	8
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	0.5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	2.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	2.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5

HRs	5	4	7	6	6	2	2	n	5	3 - 4	2	*Tragopogon pratensis*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
												AFB	**35**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* este mezo-xerofilă (Up=4,8), puternic acidofilă (Rp=5) și oligo-mezotrofă (Np=4,3).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7).

VP (valoarea pastorală) este de 5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Carlina acaulis*, *Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 6,5% în covorul ierbos. Mai există și 14 specii de balast, cu o acoperire totală de 35%, 9 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 35% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Festuca rubra, Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 11,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Festuca pratensis*, cu 0,5% acoperire în covorul vegetal (tabelul 7.93).

Tabelul 7.93

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	12	6	4	1	0	0	10	**4.6**
Up	0	2.5	0	8	17	6.5	0.5	0	0	55.25	**4.8**
Rnp	0	2	2	2	3	1	4	2	0	18	**5.2**
Rp	0	1	5.5	1	25	0.5	2	3	0	51.75	**5.0**
Nnp	1	4	7	2	4	8	1	0	0	7	**4.2**
Np	0.5	6.5	10	22.75	9.5	15.5	0.5	0	0	24.5	**4.3**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	3	4	4	9	8	2	2	0	**5.6**
Cp	1	0	8	4	8.5	28.25	36	1	3	0	**6.0**
Pnp	0	3	5	9	6	2	3	5	1	0	**5.0**
Pp	0	6	7	8.5	51.25	1	11	4.5	0.5	0	**5.0**
Snp	0	7	4	5	6	5	3	2	2	0	**4.7**
Sp	0	8	10.5	12	41.75	6.5	9	1	1	0	**4.7**
VFnp	1	0	5	14	4	5	3	1	1	0	**4.7**
VFp	0.5	0	6.5	35	9.5	26.25	11	0.5	0.5	0	**5.0**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.19.2 PD_ Bubești _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 5-10% și expoziție Nordică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 1-2%, iar suprafața ocupată de mușuroaie întelenite a ajuns la 3-5% (tabelul 7.94, figura 7.52).

Figura 7.52 Fotografie pajiștea PD_ Bubești _2

Tabelul 7.94

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Bubești

Cod releveu	**PD_ Bubești _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Bubești
Altitudine (m)	
Panta (%)	5-10
Expoziție	N
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	1-2 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Acer platanoides, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	3-5
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 46,75%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 35%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 8%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante mai apare *Trisetum flavescens*, cu o pondere de 5%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Achillea millefolium, Leontodon autumnalis* etc., fiecare cu o acoperire de 5% în covorul vegetal (tabelul 7.95).

Tabelul 7.95

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	2.5
												Briza media	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	12.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	2.5
HT	x	5	x	x	9	8	8	n	8	3 - 5	3	*Poa pratensis*	0.5

HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	5
												POACEAE	**46.75**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	2.5
												FABACEAE	**8**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	2.5
HR	5	x	x	5	9	8	8	n	4	3 - 4	4	*Bellis perennis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	2.5
GRs	5	6	7	x	5	9	3	n	1	2 - 3	1	*Colchicum autumnale*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	2.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	0.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	2.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5
HT	5	x	x	6	4	2	2	n	4	2 - 3	1	*Viola canina*	0.5
												AFB	**35**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,5), puternic acidofilă (Rp=4,9) și oligo-mezotrofă (Np=4,2).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,1), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,3).

VP (valoarea pastorală) este de 5,6, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Colchicum autumnale* – 0,5%), o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 3 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 5,5% în covorul ierbos. Mai există și 13 specii de balast, cu o acoperire totală de 14,5%, 8 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Achillea millefolium* etc.), cu o participare totală de 47,75% în covorul ierbos, 5 specii bune furajere (*Festuca*

rubra, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 21%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata*, cu o pondere de 0,5% (tabelul 7.96).

Tabelul 7.96

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	10	5	3	0	0	0	13	**4.5**
Up	0	5	0	13.5	21	5.5	0	0	0	45.25	**4.5**
Rnp	0	6	2	2	2	0	4	2	0	14	**4.4**
Rp	0	7	3	1	5	0	2	7.5	0	64.75	**4.9**
Nnp	1	6	6	3	3	7	0	0	0	6	**3.8**
Np	0.5	9	9	23.25	10.5	16.5	0	0	0	21.5	**4.2**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	5	5	3	4	7	2	4	0	**5.5**
Cp	3	0	11	6.5	3.5	25.75	23.5	3	14	0	**6.1**
Pnp	0	2	1	10	7	1	3	6	2	0	**5.5**
Pp	0	3	2.5	16	33.75	5	20	9	1	0	**5.5**
Snp	0	3	3	6	8	3	2	5	2	0	**5.3**
Sp	0	5.5	8	7.5	34.25	18	7.5	6.5	3	0	**5.3**
VFnp	1	1	3	13	3	5	3	2	1	0	**4.8**
VFp	0.5	0.5	5.5	14.5	8	39.75	18	3	0.5	0	**5.6**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.20 Pășunea Izlaz Dameneşti (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe pășunea **Izlaz Dameneşti**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.53**)**, după cum urmează:

PD_ Izlaz Dameneşti _1 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

PD_ Izlaz Dameneşti _2 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum***

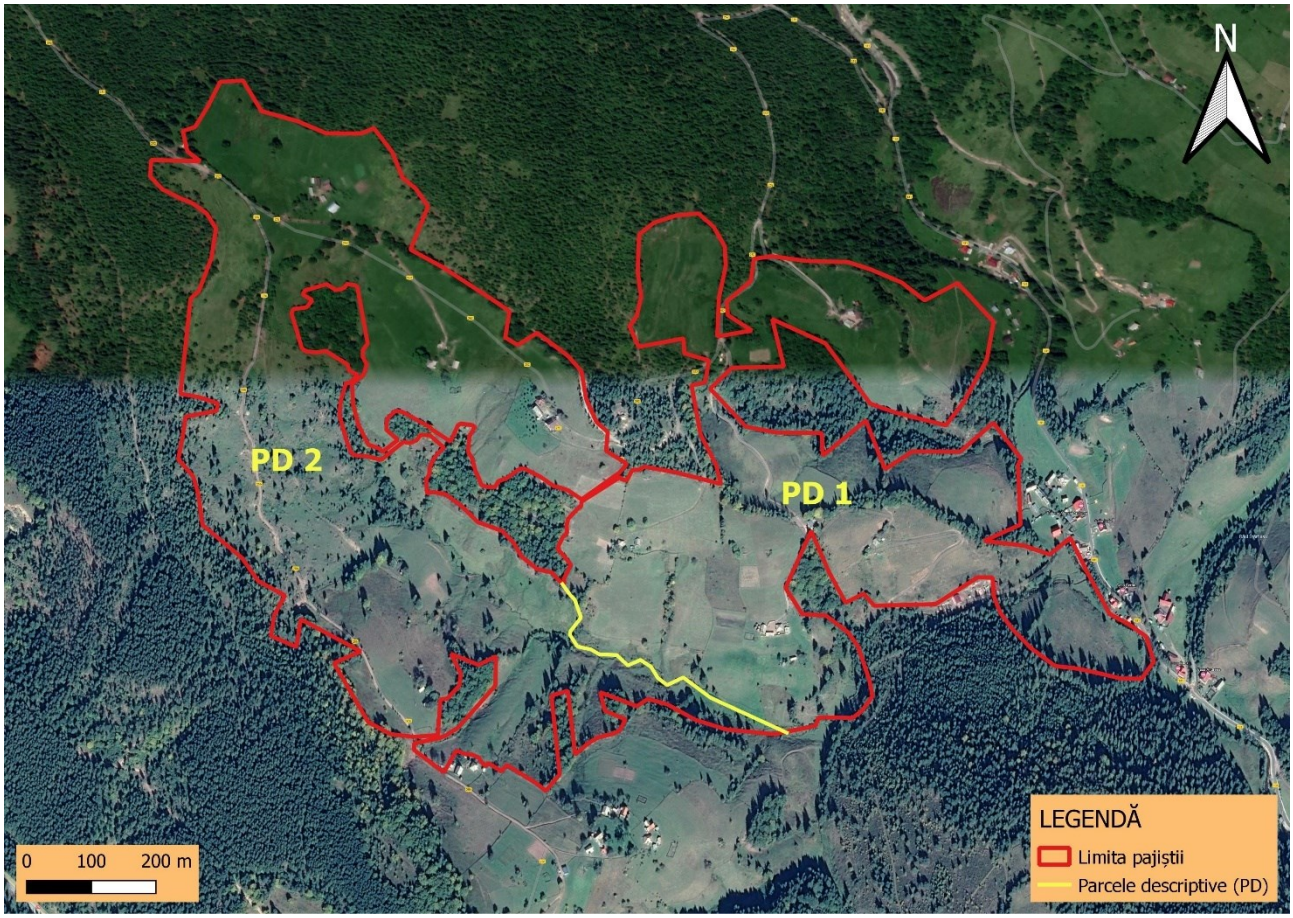


Figura 7.53 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Izlaz Dameneşti

7.20.1 PD_ Izlaz Dameneşti _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 10-15% și expoziție Sud - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90-92%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 2-3%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 1-2% (tabelul 7.97, figura 7.54).

Figura 7.54 Fotografie pajiștea PD_ Izlaz Dameneşti _1

Tabelul 7.97

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Izlaz Dameneşti

Cod releveu	**PD_ Izlaz Dameneşti _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Izlaz Dameneşti
Altitudine (m)	
Panta (%)	10-15
Expoziție	S-V
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	90-92
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	2-3 (*Picea abies, Fagus sylvatica*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	1-2
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 46%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 36,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 6,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 0,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apar *Anthoxantum odoratum, Briza media* etc., fiecare cu 0,5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Achillea millefolium* și *Leontodon autumalis*, fiecare cu o pondere de 8% în covorul ierbos (tabelul 7.98).

Tabelul 7.98

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	0.5
												Briza media	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	22.25
												POACEAE	**46**
ChLT	5	x	4	2	3	5	4	n	3	2 - 3	1	*Genista tinctoria*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**6.5**
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**0.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	8
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	5
TRs	x	5	x	3	5	6	5	n	3	2 - 4	1	*Euphrasia rostkoviana*	0.5
H	X	5	X	6	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Fragaria vesca*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	0.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	8
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	5	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala vulgaris*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	2.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	2.5
												AFB	**36.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,6), moderat acidofilă (Rp=5,5) și oligo-mezotrofă (Np=4,3).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,5), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,3) şi mediu tolerantă la strivit (Sp=5).

VP (valoarea pastorală) este de 5,7, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-a identificat o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 3 specii cu valoare furajeră foarte scăzută şi dăunătoare vegetaţiei pajiştilor (*Genista tinctoria*, *Thymus pullegioides* etc.), care au o participare totală de 1,5% în covorul ierbos. Mai există şi 12 specii de balast, cu o acoperire totală de 16,5%, 7 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 46,75% în covorul ierbos, 3 specii bune furajere (*Festuca rubra, Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 23,25%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata*, cu 0,5% acoperire în covorul vegetal (tabelul 7.99).

Tabelul 7.99

Spectrul ecologic şi agronomic al tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	8	8	1	0	1	0	8	**4.6**
Up	0	5	0	15.5	37.75	0.5	0	2.5	0	27.75	**4.6**
Rnp	0	2	3	2	3	0	4	2	0	11	**5.0**
Rp	0	3	1.5	1	6	0	4	5.5	0	68	**5.5**
Nnp	0	5	5	4	2	6	0	0	0	5	**4.0**
Np	0	2.5	9	23.75	16	9.5	0	0	0	28.25	**4.3**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	0	0	6	5	3	3	6	2	2	0	**5.4**
Cp	0	0	9.5	4.5	6	25.25	20	1	22.75	0	**6.5**
Pnp	0	3	1	11	5	2	2	3	0	0	**4.7**
Pp	0	8	0.5	19.5	26.25	3	30.25	1.5	0	0	**5.3**
Snp	0	3	2	9	6	3	1	3	0	0	**4.7**
Sp	0	8	5.5	8.5	32.25	25.25	8	1.5	0	0	**5.0**
VFnp	0	1	3	12	3	4	2	1	1	0	**4.8**
VFp	0	0.5	1.5	16.5	9	37.75	22.75	0.5	0.5	0	**5.7**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătăţire şi folosinţă ale fitocenozei s-au stabilit în funcţie de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătăţirea stării de conservare prin menţinerea structurii şi funcţiilor habitatului – Planul de management al APNA) şi analiza spectrului ecologic şi agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.20.2 PD_ Izlaz Dameneşti _2 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*, prezent pe un teren cu panta de 50-60% și expoziție Sudică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 93-95%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 5-6%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 5% (tabelul 7.100, figura 7.55).

Figura 7.55 Fotografie pajiștea PD_ Izlaz Dameneşti _2

Tabelul 7.100

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Izlaz Dameneşti

Cod releveu	**PD_ Izlaz Dameneşti _2**
Localitatea	ARIEȘENI

Trup pajiște	Izlaz Dameneşti
Altitudine (m)	1047
Panta (%)	50-60
Expoziție	S
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum***
Acoperirea generală (%)	93-95
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	5-6 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	5
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 52,25%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 37%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 3,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante mai apare *Trisetum flavescens*, cu o pondere de 8%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Achillea millefolium, Leontodon autumnalis* etc., fiecare cu o acoperire de 5% în covorul vegetal (tabelul 7.101).

Tabelul 7.101

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	17.5
												Briza media	0.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	2.5
HT	x	5	x	x	9	8	8	n	8	3 - 5	3	*Poa pratensis*	0.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	8
												POACEAE	**52.25**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**3.5**

HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Alchemilla vulgaris*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	5
												Filipendula hexapetala	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium aurantiacum*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgaris*	2.5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HT	x	5	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala vulgaris*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
G	5	X	3	3	3	7	2	n	1	2 - 3	2	*Pteridium aquilinum*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	2.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
												AFB	**37**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* este mezo-xerofilă (Up=4,6), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=4,1).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7).

VP (valoarea pastorală) este de 5,1, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* s-a identificat o specie toxică (*Pteridium aquilinum* – 0,5%), 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Carlina acaulis*, *Rhinanthus minor* etc.), care au o participare totală de 7% în covorul ierbos. Mai există și 11 specii de balast, cu o acoperire totală de 33,5%, 8 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Achillea millefolium* etc.), cu o participare totală de 38,75% în covorul ierbos, 6 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 12,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata*, cu o pondere de 0,5% (tabelul 7.102).

Tabelul 7.102

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	9	8	2	0	0	0	12	**4.5**
Up	0	2.5	0	11	15	5.5	0	0	0	58.75	**4.6**
Rnp	0	2	4	2	3	0	3	1	0	17	**4.5**
Rp	0	1	6.5	1	23	0	1.5	2.5	0	57.25	**4.8**
Nnp	1	5	5	5	3	5	1	0	0	7	**3.9**
Np	0.5	7	13.5	24.25	10.5	12	0.5	0	0	24.5	**4.1**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	4	4	5	5	7	2	3	0	**5.5**
Cp	1	0	8.5	2	11.5	28.25	37	1	3.5	0	**6.0**
Pnp	0	2	3	8	6	1	5	6	1	0	**5.4**
Pp	0	5.5	8	10.5	51.25	0.5	9	7.5	0.5	0	**5.0**
Snp	0	5	3	5	6	4	4	3	2	0	**5.1**
Sp	0	7	12.5	12	46.25	6	6.5	1.5	1	0	**4.7**
VFnp	1	0	5	11	3	5	4	2	1	0	**4.9**
VFp	0.5	0	7	33.5	8	30.75	11.5	1	0.5	0	**5.1**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.21 Păşunea Izlaz (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea face parte din aria naturală protejată de interes național - Parcul Natural Apuseni și situl de importanță comunitară - ROSCI0002 Apuseni. La nivelul Parcului Natural Apuseni, starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă-inadecvată (Planul de management al APNA).

Pe pășunea **Izlaz**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.56**)**, după cum urmează:

PD_ Izlaz _1 - tipul de pajiște ***Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum***

PD_ Izlaz _2 - tipul de pajiște ***Deschampsia flexuosa – Festuca rubra***

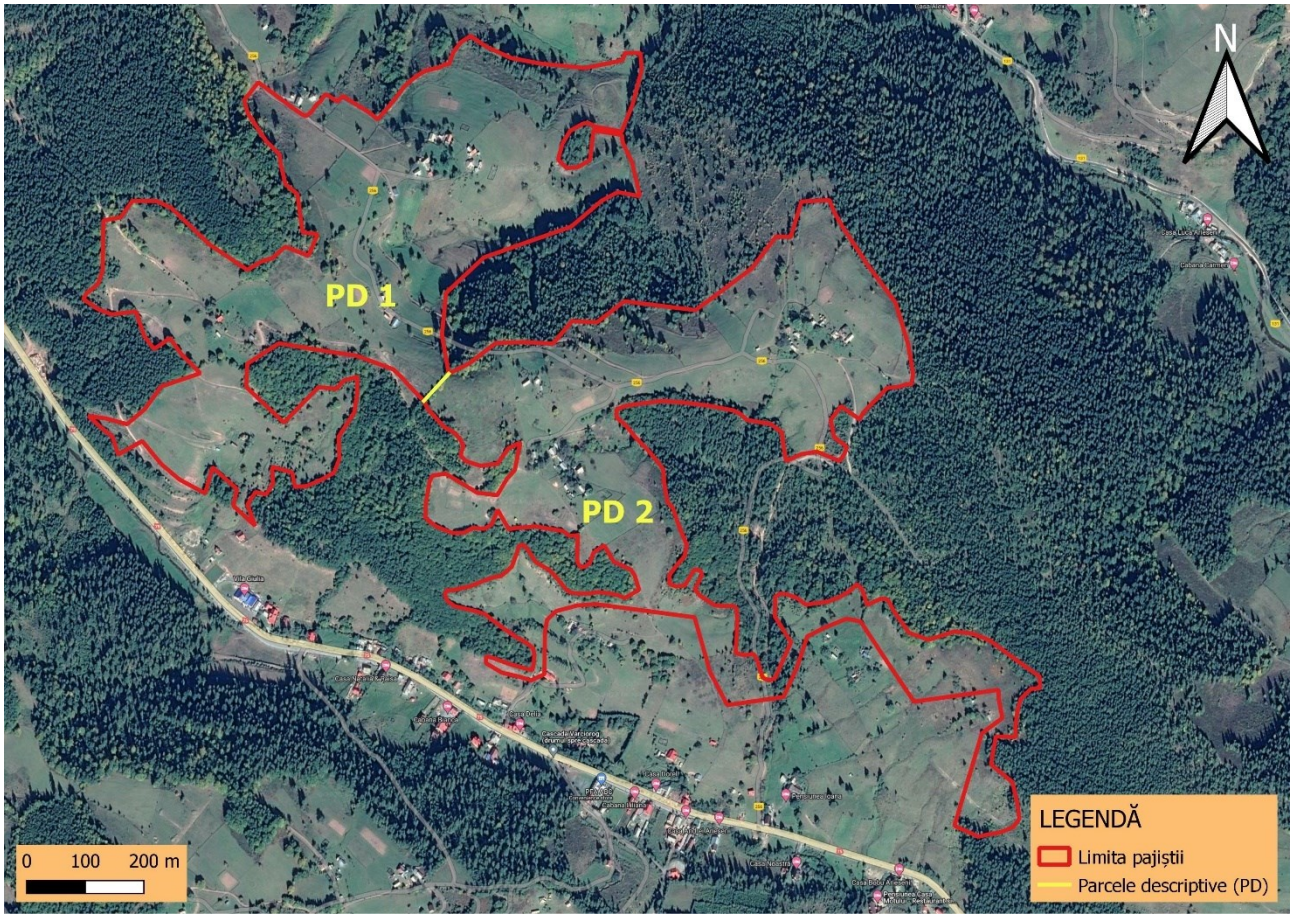


Figura 7.56 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Izlaz

7.21.1 PD_ Izlaz _1 – tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*

În această parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*, prezent pe un teren cu panta de 50-60% și expoziție Sud - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 88-90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 5-6%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 4-5% (tabelul 7.103, figura 7.57).

Figura 7.57 Fotografie pajiștea PD_ Izlaz _1

Tabelul 7.103

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Izlaz

Cod releveu	**PD_ Izlaz _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Izlaz
Altitudine (m)	900
Panta (%)	50-60
Expoziție	S-V
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum***
Acoperirea generală (%)	88-90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	5-6 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	4-5
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 48%. Plantele din

alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 34%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 4%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Festuca rubra,* cu 2,5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Hypericum maculatum*, cu o pondere de 8% în covorul ierbos (tabelul 7.104).

Tabelul 7.104

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	22.25
HT	x	6	x	6	6	4	6	n	9	2 - 4	2	*Festuca pratensis*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	2.5
HT	x	x	x	6	7	5	4	n	7	3	2	*Trisetum flavescens*	0.5
												POACEAE	**48**
HT	x	4	8	3	4	4	4	n	6	2 - 3	1	*Anthyllis vulneraria*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**4**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrigia*	5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
H	X	5	X	6	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Fragaria vesca*	0.5
HT	x	5	x	3	7	3	3	n	4	2 - 3	3	*Galium mollugo*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	8
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HT	x	5	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala vulgaris*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	2.5
HRs	x	x	x	x	6	4	2	n	4	3 - 4	2	*Rumex acetosa*	0.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5

HRs	5	4	7	6	6	2	2	n	5	3 - 4	2	*Tragopogon pratensis*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
												Verbascum nigrum	0.5
												AFB	**34**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* este mezo-xerofilă (Up=4,8), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=3,9).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* este mediu tolerantă la cosit (Cp=5,9), moderat tolerantă la păşunat (Pp=4,7) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7).

VP (valoarea pastorală) este de 4,8, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a IV-a, categoria mediocră şi suportă o încărcătură de **0,41-0,60 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 3 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Vaccinium spp.*, *Thymus pullegioides* etc.), care au o participare totală de 3,5% în covorul ierbos. Mai există și 15 specii de balast, cu o acoperire totală de 43,25%, 8 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 34,25% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Festuca rubra, Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 4%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Festuca pratensis*, cu 0,5% acoperire în covorul vegetal (tabelul 7.105).

Tabelul 7.105

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	11	8	3	0	0	0	10	**4.5**
Up	0	2.5	0	9.5	15	9	0	0	0	50.5	**4.8**
Rnp	0	3	3	3	3	1	5	3	0	12	**5.1**
Rp	0	1.5	9	1.5	29.75	0.5	2.5	3.5	0	38.25	**4.8**
Nnp	1	5	5	4	3	7	1	0	0	7	**4.1**
Np	0.5	10	7	23.75	8	7.5	0.5	0	0	29.25	**3.9**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	3	5	5	7	8	1	2	0	**5.5**
Cp	1	0	11	4.5	7	27.25	32.25	0.5	3	0	**5.9**
Pnp	0	4	4	11	7	1	2	3	1	0	**4.6**
Pp	0	6.5	9.5	11.5	49	0.5	7.5	1.5	0.5	0	**4.7**
Snp	0	6	3	8	7	4	1	2	2	0	**4.6**
Sp	0	7.5	11	6	49	6	5	1	1	0	**4.7**
VFnp	1	1	3	15	3	5	3	1	1	0	**4.7**
VFp	0.5	0.5	3.5	43.25	6	28.25	3.5	0.5	0.5	0	**4.8**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.21.2 PD_ Izlaz _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 15-20% și expoziție Sud - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90-92%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 5-6%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 3-4% (tabelul 7.106, figura 7.58).

Figura 7.58 Fotografie pajiștea PD_ Izlaz _2

Tabelul 7.106

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Izlaz

Cod releveu	**PD_ Izlaz _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Izlaz
Altitudine (m)	
Panta (%)	15-20
Expoziție	S-V
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Deschampsia flexuosa – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	90-92
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	5-6 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	1-2
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 44,5%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 36,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 11%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 3%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante mai apare *Agrostis capillaris*, cu o pondere de 8%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Achillea millefolium, Leontodon autumnalis* etc., fiecare cu o acoperire de 8% în covorul vegetal (tabelul 7.107).

Tabelul 7.107

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	8
												Briza media	0.5
HT	x	5	x	6	8	4	6	n	9	3 - 4	3	*Dactylis glomerata*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	17.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	0.5
												POACEAE	**44.5**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	8
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	2.5
												FABACEAE	**11**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	4	3	2	5	5	5	n	4	2 - 4	2	*Luzula campestris*	2.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**3**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	8
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	5
HRs	x	8	x	4	3	2	2	n	3	2 - 4	2	*Filipendula ulmaria*	0.5
H	X	5	X	6	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Fragaria vesca*	0.5
HT	5	4	7	3	5	4	4	n	5	2 - 3	2	*Galium verum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	0.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	8
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	0.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	0.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5
												AFB	**36.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,3), puternic acidofilă (Rp=4,1) și oligo-mezotrofă (Np=3,9).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=5,7), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,2) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,1).

VP (valoarea pastorală) este de 5,3, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra* s-a identificat o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Carlina acaulis* etc.), care au o participare totală de 2,5% în covorul ierbos. Mai există și 13 specii de balast, cu o acoperire totală de 34,5%, 8 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Achillea millefolium* etc.), cu o participare totală de 36% în covorul ierbos, 3 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 20,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă sunt reprezentate de *Dactylis glomerata*, cu o pondere de 0,5% (tabelul 7.108).

Tabelul 7.108

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	13	5	1	0	2	0	9	**4.6**
Up	0	8	0	20.5	31.5	0.5	0	1	0	33	**4.3**
Rnp	0	6	2	2	1	0	4	2	0	14	**4.4**
Rp	0	20	3	1	5	0	2	8.5	0	55	**4.1**
Nnp	1	7	7	4	2	6	0	0	0	4	**3.6**
Np	0.5	10	25	9.5	16	12.5	0	0	0	21	**3.9**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	9	4	3	3	6	2	2	0	**5.0**
Cp	1	0	29	6.5	8	9	20	3	18	0	**5.7**
Pnp	0	3	1	11	5	2	3	5	1	0	**5.2**
Pp	0	6	0.5	37.5	12	3	30.5	4.5	0.5	0	**5.2**
Snp	0	3	2	7	7	4	3	3	2	0	**5.2**
Sp	0	6	8.5	20.5	20.5	21	13.5	3.5	1	0	**5.1**
VFnp	0	1	5	13	4	4	2	1	1	0	**4.6**
VFp	0	0.5	2.5	34.5	9.5	26.5	18	2.5	0.5	0	**5.3**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacția solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcție de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcție de acoperirea speciilor)

Măsurile de îmbunătățire și folosință ale fitocenozei s-au stabilit în funcție de obiectivul de conservare al APNA, specific habitatului 6520 (îmbunătățirea stării de conservare prin

menținerea structurii și funcțiilor habitatului – Planul de management al APNA) și analiza spectrului ecologic și agronomic:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.22 Păşunea Vanvucești

Pe păşunea **Vanvucești**, s-a identificat **o parcelă descriptivă (PD**, figura 7.59**):**

PD_ Vanvucești _1 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Agrostis capillaris***

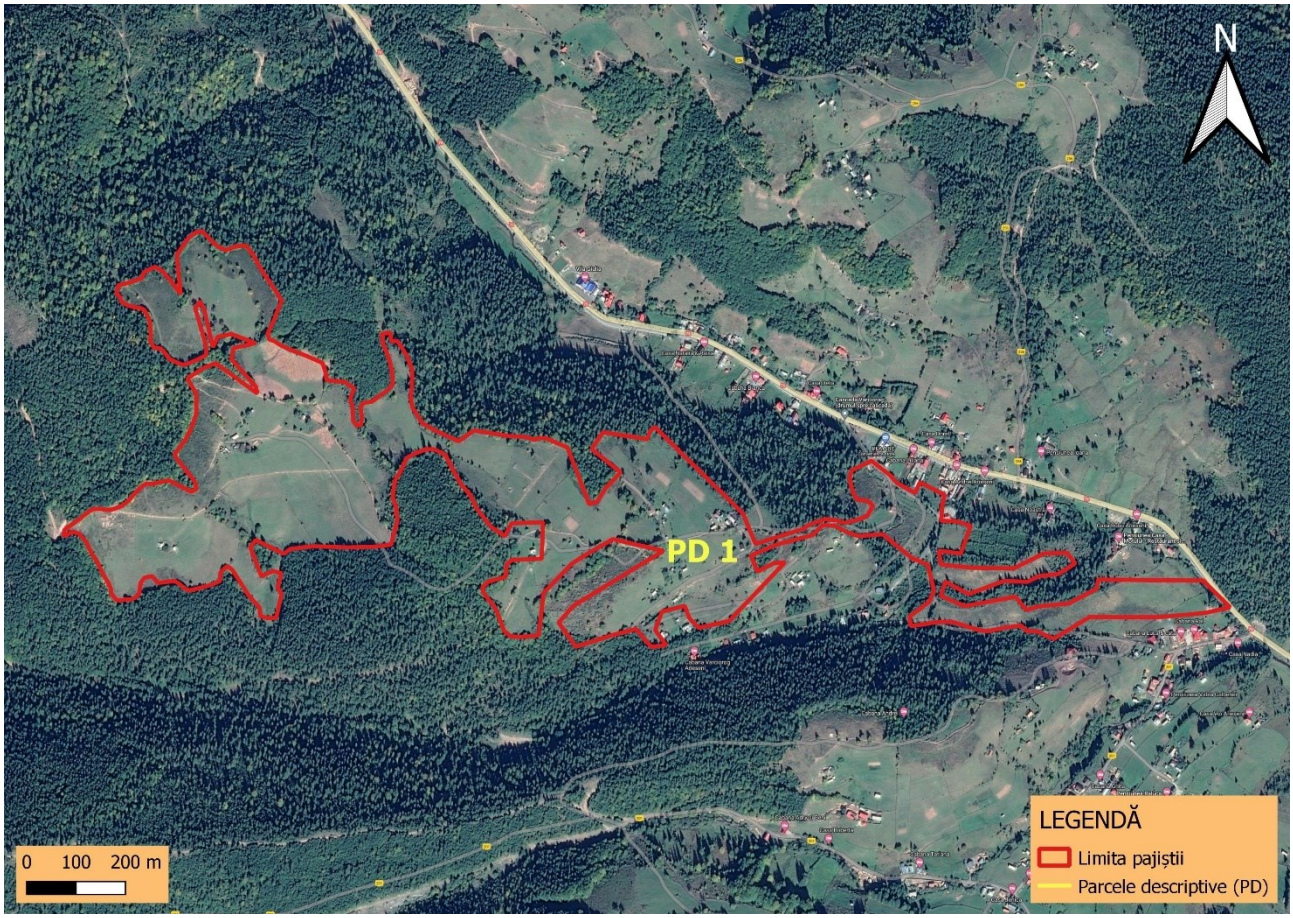


Figura 7.59 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Vanvucești

7.22.1 PD_ Vanvucești _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

În această parcelă descriptivă s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, prezent pe un teren cu panta de 15-20% și expoziție Nord – Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 10-15%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 7-8% (tabelul 7.109, figura 7.60).

Figura 7.60 Fotografie pajiștea PD_ Vanvucești _1

Tabelul 7.109

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Vanvucești

Cod releveu	**PD_ Vanvucești _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Vanvucești
Altitudine (m)	
Panta (%)	15-20
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Agrostis capillaris***
Acoperirea generală (%)	90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	10-15 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Betula pendula, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	2-3
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	7-8
Mușuroaie neînțelenite (%)	-

Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 46,75%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 38%, speciile din familia *Fabaceae* au o pondere de 8,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* au o acoperire de 1,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Anthoxanthum odoratum,* cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Potentilla erecta,* cu o pondere de 8% (tabelul 7.110).

Tabelul 7.110

Compoziția floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	17.5
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	5
												Briza media	0.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	22.25
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	0.5
												POACEAE	**46.75**
H	5	4	9	3	3	7	-	n	1	2 - 4	2	*Coronilla varia*	0.5
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagitallis*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	2.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	2.5
												FABACEAE	**8.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	0.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	2.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
HRs	5	4	7	2	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Dianthus carthusianorum*	0.5
H	X	5	2	6	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Gnaphalyum sylvaticum*	0.5

HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	0.5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
H	6	3	8	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala comosa*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	8
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	0.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
HT	5	x	x	6	4	2	2	n	4	2 - 3	1	*Viola canina*	0.5
												AFB	**38**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,6) și oligo-mezotrofă (Np=3,9).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,1), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9).

VP (valoarea pastorală) este de 5,5, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă aceasta se va diminua la 4,6, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a IV-a, categoria mediocră şi suportă o încărcătură de **0,41-0,60 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* s-a identificat o specie toxică (*Coronilla varia* – 0,5%), 6 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta, Genistella sagitalis* etc.), care au o participare totală de 7,5% în covorul ierbos. Mai există și 17 specii de balast, cu o acoperire totală de 24%, 8 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de de 34,5% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Cynosurus cristatus, Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 27,75%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.111).

Tabelul 7.111

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	11	8	1	0	1	0	13	**4.5**
Up	0	2.5	0.5	16.5	30.25	2.5	0	2.5	0	39.5	**4.7**
Rnp	0	4	3	2	3	1	5	3	1	14	**5.2**
Rp	0	2	1.5	1	15	0.5	9	3.5	0.5	61.25	**5.6**
Nnp	1	6	8	6	3	7	0	0	0	5	**3.8**
Np	0.5	10.5	13	22	1.5	14	0	0	0	32.75	**3.9**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	x	VIMp
Cnp	2	0	7	8	3	7	7	1	1	0	**4.9**
Cp	1	0	15	8.5	6	24.5	14.5	2.5	22.25	0	**6.1**
Pnp	0	5	1	11	7	2	4	5	1	0	**5.0**
Pp	0	9	0.5	28	25	3	23.75	4.5	0.5	0	**5.1**
Snp	0	6	3	8	7	4	3	2	2	0	**4.8**
Sp	0	11.5	3.5	10.5	37	25.75	1.5	3	1	0	**4.9**
VFnp	1	0	6	17	3	5	3	1	0	0	**4.5**
VFp	0.5	0	7.5	24	9	25.5	25.25	2.5	0	0	**5.5**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.23 Păşunea Galbena

Pe păşunea **Galbena**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.61**),** după cum urmează:

PD_ Galbena _1 - tipul de pajişte ***Festuca rubra***

PD_ Galbena _2 - tipul de pajişte ***Festuca rubra – Agrostis capillaris***

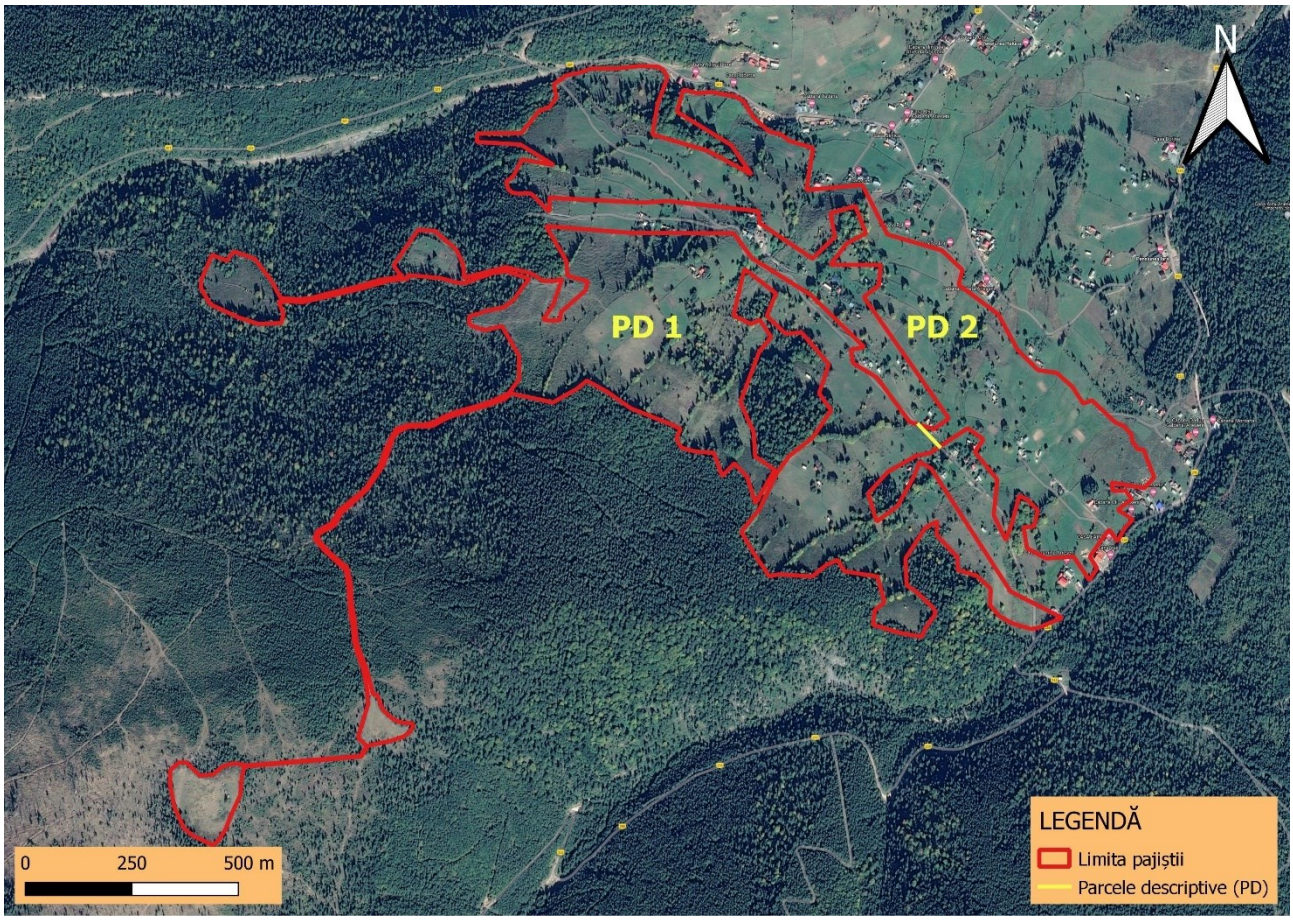


Figura 7.61 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Galbena

7.23.1 PD_ Galbena _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 20-25% și expoziție Nord - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 80%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 15-20%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 25-30%. Gradul de consum al vegetației este de 15-20% (tabelul 7.112, figura 7.62).

Figura 7.62 Fotografie pajiștea PD_ Galbena _1

Tabelul 7.112

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Galbena

Cod releveu	**PD_ Galbena _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Galbena
Altitudine (m)	
Panta (%)	20-25
Expoziție	N-V
Mod de folosire	Păşune
Tipul de pajiște	***Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	80
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	15-20 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Betula pendula, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	5-7
Pietre (%)	3-4
Mușuroaie înțelenite (%)	25-30
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	15-20

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 43,75%. Plantele din alte familii botanice (AFB)

sunt prezente în proporție de 38,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 0,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă, mai apar următoarele specii: *Agrostis capillaris* și *Deschampsia flexuosa,* fiecare cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Vaccinium vitis-idaea,* cu o pondere de 8% (tabelul 7.113).

Tabelul 7.113

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	8
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	8
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	22.25
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	5
												POACEAE	**43.75**
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**0.5**
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	4	5	3	2	4	4	4	4	4	2 - 3	1	*Arnica montana*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
												Campanula persicifolia	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	2.5
HRs	5	8	8	8	3	2	2	n	4	2 - 4	2	*Epilobium hirsutum*	0.5
HRs	6	7	7	2	5	3	2	4	4	2 - 3	1	*Laserpitium prutenicum*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
												Scorzonera rosea	0.5
												Sphagnum palustris	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtilus*	12.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	8
												Verbascum nigrum	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5
												AFB	**38.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,7), extrem acidofilă (Rp=2,9) și oligotrofă (Np=3).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra* este moderat tolerantă la cosit (Cp=4,8), mediu tolerantă la pășunat (Pp=6) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,9).

VP (valoarea pastorală) este de 4,7, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă, dar și cu mușuroaie înțelenite, aceasta se va diminua la 3, ceea ce înseamnă că pajiștea se încadrează în clasa a III-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,21-0,40 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra* s-a identificat o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta, Thymus pullegioides* etc.), care au o participare totală de 28% în covorul ierbos. Mai există și 10 specii de balast, cu o acoperire totală de 21%, 3 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Achillea millefolium* etc.), cu o participare totală de 13,5% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 22,75%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.114).

Tabelul 7.114

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	0	0	6	4	0	1	1	0	8	**4.9**
Up	0	0	0	14.5	25.75	0	0.5	0.5	0	44.5	**4.7**
Rnp	0	6	2	0	3	0	3	1	0	5	**4.1**
Rp	0	34.5	5.5	0	5.5	0	3.5	0.5	0	36.25	**2.9**
Nnp	1	5	4	3	1	3	0	1	0	2	**3.7**
Np	8	11.5	25.5	13.5	0.5	3.5	0	0.5	0	22.75	**3.0**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	4	4	3	1	4	1	1	0	**4.8**
Cp	20.5	0	18.5	8.5	3.5	8	4	0.5	22.25	0	**4.8**
Pnp	0	3	1	8	4	0	1	2	1	0	**4.7**
Pp	0	3.5	0.5	20	18.5	0	22.25	13	8	0	**6.0**
Snp	0	4	0	6	6	1	0	1	2	0	**4.7**
Sp	0	4	0	17	21.5	22.25	0	0.5	20.5	0	**5.9**
VFnp	0	1	4	10	1	2	1	1	0	0	**4.3**
VFp	0	0.5	28	21	5	8.5	22.25	0.5	0	0	**4.7**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;

- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.23.2 PD_ Galbena _2 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, prezent pe un teren cu panta de 10-15% și expoziție Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 5-6%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 2-3% (tabelul 7.115, figura 7.63).

Figura 7.63 Fotografie pajiștea PD_ Galbena _2

Tabelul 7.115

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Galbena

Cod releveu	**PD_ Galbena _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Galbena
Altitudine (m)	
Panta (%)	10-15
Expoziție	E
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Agrostis capillaris***
Acoperirea generală (%)	90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	5-6 (*Picea abies, Fraxinus excelsior*)

Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	-
Muşuroaie înţelenite (%)	2-3
Muşuroaie neînţelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaştini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 57,75%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 23%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 5,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 5,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante mai apar *Anthoxanthum odoratum* și *Deschampsia flexuosa*, fiecare cu o pondere de 2,5%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarea specie: *Hypericum maculatum*, cu o acoperire de 5% în covorul vegetal (tabelul 7.116).

Tabelul 7.116

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	2.5
												Briza media	0.5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia caespitosa*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	2.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	29
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	0.5
												POACEAE	**57.75**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	2.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**5.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	2.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	2.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**5.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	2.5

HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
HT	x	5	2	2	3	2	2	4	4	3	1	*Gentiana asclepiadea*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	2.5
HRs	x	6	7	7	5	3	2	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella major*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
												AFB	**23**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mezo-xerofilă (Up=5), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=3,8).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,4), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,8).

VP (valoarea pastorală) este de 5,6, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Rhinanthus minor* etc.), care au o participare totală de 2% în covorul ierbos. Mai există și 14 specii de balast, cu o acoperire totală de 25,5%, 7 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 31,25% în covorul ierbos, 3 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Trifolium repens* și *Lotus corniculatus*), cu o acoperire totală de 32%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.117).

Tabelul 7.117

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	7	7	2	1	1	0	10	**4.8**
Up	0	2.5	0	7.5	36	7.5	0.5	2.5	0	34.75	**5.0**
Rnp	0	3	3	2	3	1	4	2	0	11	**4.9**
Rp	0	3.5	10	1	5.5	0.5	8	3	0	59.75	**4.8**
Nnp	0	4	7	5	3	4	1	0	0	5	**4.0**
Np	0	8.5	11.5	28.25	1.5	4	2.5	0	0	35	**3.8**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	0	0	7	5	5	4	5	2	1	0	**5.2**
Cp	0	0	16	4.5	6.5	27.75	6.5	1	29	0	**6.4**

Pnp	0	5	2	9	6	2	2	3	0	0	**4.6**
Pp	0	6.5	7.5	16.5	28.75	1	29.5	1.5	0	0	**5.1**
Snp	0	6	3	7	8	3	0	2	0	0	**4.2**
Sp	0	9	8	11.5	31.75	30	0	1	0	0	**4.8**
VFnp	1	0	4	14	3	4	2	1	0	0	**4.5**
VFp	0.5	0	2	25.5	5.5	25.75	31.5	0.5	0	0	**5.6**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.24 Păşunea Ștei-Arieșeni

Pe păşunea **Ștei-Arieșeni**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.64**),** după cum urmează:

PD_ Ștei-Arieșeni _1 - tipul de pajiște ***Festuca rubra***

PD_ Ștei-Arieșeni _2 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Agrostis capillaris***

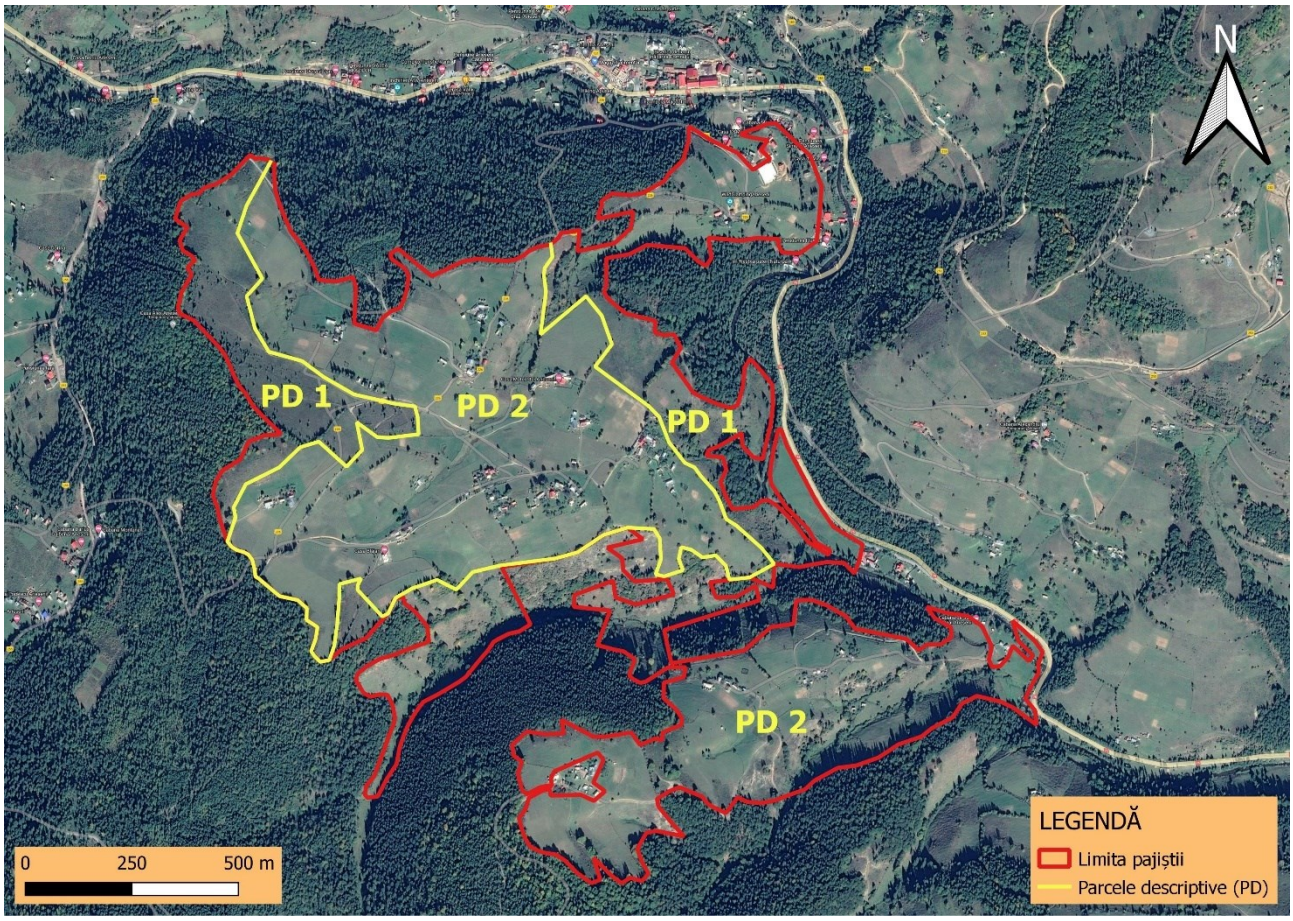


Figura 7.64 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Știei-Arieșeni

7.24.1 PD_ Știei-Arieșeni _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 10-15% și expoziție Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 85%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 8-10%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 30-35%. Gradul de consum al vegetației este de 35-40% (tabelul 7.118, figura 7.65).

Figura 7.65 Fotografie pajiștea PD_ Știei-Arieșeni _1

Tabelul 7.118

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Știei-Arieșeni

Cod releveu	**PD_ Știei-Arieșeni _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Știei-Arieșeni
Altitudine (m)	
Panta (%)	10-15
Expoziție	E
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	85
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	8-10 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	-
Pietre (%)	1-2
Mușuroaie înțelenite (%)	30-35
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	35-40

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 56%. Plantele din alte familii botanice (AFB)

sunt prezente în proporție de 32%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 2%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă, mai apar *Agrostis capillaris*, *Deschampsia flexuosa* și *Nardus stricta*, fiecare cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Potentilla erecta*, *Thymus pullegioides, Vaccinium myrtilus* și *Vaccinium vitis-idaea,* fiecare cu o pondere de 5% (tabelul 7.119).

Tabelul 7.119

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	8
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	2.5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia caespitosa*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	8
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	29
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	8
												POACEAE	**56**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagitalis*	0.5
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	0.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**2**
												Carex spp.	0.5
HT	5	5	7	4	4	6	6	n	3	2 - 4	2	*Juncus conglomeratus*	0.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
TRs	x	5	x	3	5	6	5	n	3	2 - 4	1	*Euphrasia rostkoviana*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgare*	0.5
												Lycopodium clavatum	0.5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	5
												Sphagnum palustris	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtilus*	5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	2.5

	AFB	**32**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,7), extrem acidofilă (Rp=2,9) și oligo-mezotrofă (Np=3,3).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=5,5), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,9) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,7).

VP (valoarea pastorală) este de 5, dar având în vedere gradul de acoperire cu mușuroaie înțelenite, aceasta se va diminua la 4,2, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a IV-a, categoria mediocră şi suportă o încărcătură de **0,41-0,60 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra* s-au identificat 8 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Deschampsia caespitosa*, *Genistella sagitalis* etc.), care au o participare totală de 25% în covorul ierbos. Mai există și 9 specii de balast, cu o acoperire totală de 18%, 6 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 17% în covorul ierbos, 3 specii bune furajere (*Festuca rubra*, *Lotus corniculatus* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 30%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.120).

Tabelul 7.120

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	9	7	0	1	1	0	7	**4.6**
Up	0	0.5	0	17.5	34	0	0.5	0.5	0	37	**4.7**
Rnp	0	5	1	1	2	0	4	1	0	12	**4.5**
Rp	0	28.5	0.5	0.5	7.5	0	2	0.5	0	50.5	**2.9**
Nnp	1	4	7	4	3	4	0	0	0	3	**3.7**
Np	5	16	15.5	9.5	3.5	8.5	0	0	0	32	**3.3**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	5	5	3	4	4	2	1	0	**5.0**
Cp	10	0	22	11	1.5	9.5	6	1	29	0	**5.5**
Pnp	0	2	1	10	3	2	4	3	1	0	**5.2**
Pp	0	1	0.5	23.5	18.5	1	34.5	6	5	0	**5.9**
Snp	0	2	1	8	7	2	3	1	2	0	**5.1**
Sp	0	1	0.5	18	25	29.5	5.5	0.5	10	0	**5.7**
VFnp	0	0	8	9	3	3	2	1	0	0	**4.4**
VFp	0	0	25	18	8	9	29.5	0.5	0	0	**5.0**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;

- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.24.2 PD_ Ștei-Arieșeni _2 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, prezent pe un teren cu panta de 10-15% și expoziție Est – Est-Sudică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 8-10%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 5-6%. Gradul de consum al vegetației este de 15-20% (tabelul 7.121, figura 7.66).

Figura 7.66 Fotografie pajiștea PD_ Ștei-Arieșeni _2

Tabelul 7.121

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Ștei-Arieșeni

Cod releveu	**PD_ Ștei-Arieșeni _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Ștei-Arieșeni
Altitudine (m)	

Panta (%)	10-15
Expoziție	E-ES
Mod de folosire	Păşune
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Agrostis capillaris***
Acoperirea generală (%)	90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	8-10 (*Picea abies, Fagus sylvatica*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	2-3
Pietre (%)	2-3
Mușuroaie înțelenite (%)	5-6
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	15-20

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 55%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 32,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 5,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* lipsesc.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante mai apare *Anthoxanthum odoratum*, cu o pondere de 8%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Centaurea phrygia* și *Thymus pullegioides*, fiecare cu o acoperire de 5% în covorul vegetal (tabelul 7.122).

Tabelul 7.122

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	22.25
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	8
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	2.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	22.25
												POACEAE	**55**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagitalis*	2.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**5.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
ChLT	X	X	1	1	2	5	4	n	3	2 - 3	1	*Calluna vulgaris*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5

HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
H	6	3	8	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala comosa*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pulegioides*	5
												Verbascum nigrum	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
HT	5	x	x	6	4	2	2	n	4	2 - 3	1	*Viola canina*	2.5
												AFB	**32.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,2) și oligo-mezotrofă (Np=4,0).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,3), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9).

VP (valoarea pastorală) este de 5,3, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Genistella sagitalis*, *Calluna vulgaris* etc.), care au o participare totală de 8,5% în covorul ierbos. Mai există și 12 specii de balast, cu o acoperire totală de 26%, 6 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 34,75% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 22,75%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.123).

Tabelul 7.123

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	8	4	0	0	1	0	10	**4.3**
Up	0	2.5	0.5	14.5	30.25	0	0	2.5	0	42.25	**4.7**
Rnp	1	0	1	2	3	0	3	3	0	12	**5.5**
Rp	0.5	0	2.5	3	18	0	3.5	3.5	0	61.5	**5.2**
Nnp	1	5	4	2	2	5	0	0	0	6	**3.7**
Np	0.5	8.5	8.5	22.75	5	11	0	0	0	36.25	**4.0**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	0	1	3	6	4	3	6	1	1	0	**5.3**
Cp	0	0.5	7.5	13.5	6.5	23.25	18.5	0.5	22.25	0	**6.3**

Pnp	0	4	1	7	6	2	2	3	0	0	**4.8**
Pp	0	10.5	0.5	18	32.25	3	24.75	3.5	0	0	**5.1**
Snp	0	4	2	6	6	4	2	1	0	0	**4.6**
Sp	0	10.5	3	9.5	38.25	25.75	5	0.5	0	0	**4.9**
VFnp	1	0	4	12	2	4	1	1	0	0	**4.4**
VFp	0.5	0	8.5	26	5	29.75	22.25	0.5	0	0	**5.3**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.25 Păşunea Dealul Bajului Gondeşti

Pe păşunea **Dealul Bajului Gondeşti**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.67**),** după cum urmează:

PD_ Dealul Bajului Gondeşti _1 - tipul de pajişte ***Deschampsia flexuosa***

PD_ Dealul Bajului Gondeşti _2 - tipul de pajişte ***Agrostis capillaris – Festuca rubra***

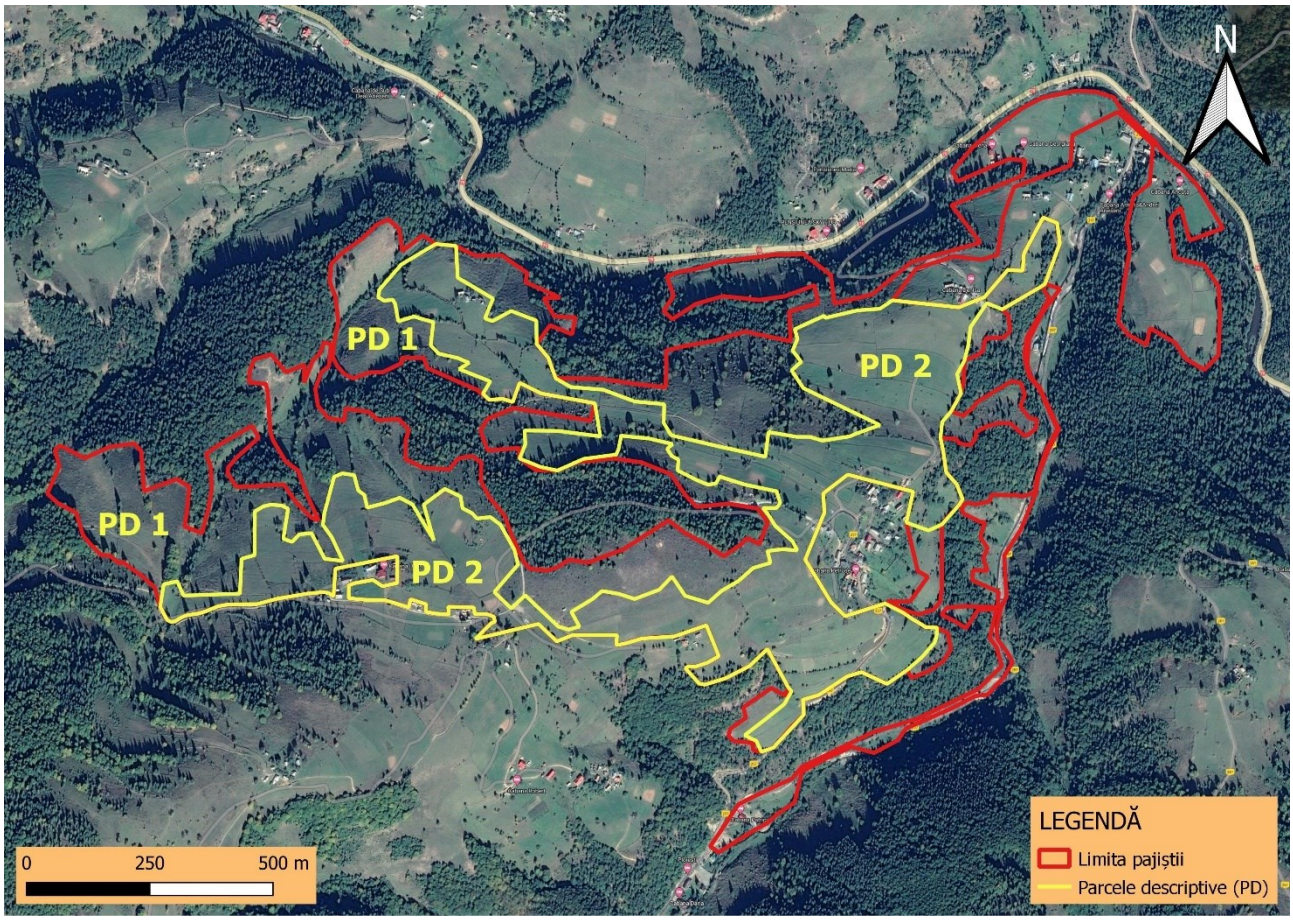


Figura 7.67 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Dealul Bajului Gondești

7.25.1 PD_ Dealul Bajului Gondești _1 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*, prezent pe un teren cu panta de 20-25% și expoziție Nord – Nord-Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 75%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 20-25%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 30-35%. Gradul de consum al vegetației este de 25-30% (tabelul 7.124, figura 7.68).

Figura 7.68 Fotografie pajiștea PD_ Dealul Bajului Gondești _1

Tabelul 7.124

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Dealul Bajului Gondești

Cod releveu	**PD_ Dealul Bajului Gondești _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Dealul Bajului Gondești
Altitudine (m)	
Panta (%)	20-25
Expoziție	N-NE
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Deschampsia flexuosa***
Acoperirea generală (%)	75
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	20-25 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	2-3
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	30-35
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	25-30

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 40,25%. Plantele din alte familii botanice

(AFB) sunt prezente în proporție de 33%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 3%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 5,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă, mai apare *Festuca rubra*, cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Vaccinium myrtilus* (8%), *Potentilla erecta* și *Vaccinium vitis-idaea,* fiecare cu o pondere de 5% (tabelul 7.125).

Tabelul 7.125

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	2.5
												Briza media	2.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	22.25
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	8
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	5
												POACEAE	**40.25**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagitalis*	2.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	0.5
												FABACEAE	**3**
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	5
												Luzula sylvatica	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**5.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
HRs	4	5	3	2	4	4	4	4	4	2 - 3	1	*Arnica montana*	2.5
ChLT	X	X	1	1	2	5	4	n	3	2 - 3	1	*Calluna vulgaris*	2.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
TT	6	3	8	3	3	3	3	n	3	3 - 5	1	*Melampyrum arvense*	2.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	5
G	5	X	3	3	3	7	2	n	1	2 - 3	2	*Pteridium aquilinum*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pulegioides*	2.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtilus*	8
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	5
												AFB	**33**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este mezo-xerofilă (Up=4,5), extrem acidofilă (Rp=2,7) și oligotrofă (Np=2,8).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este moderat tolerantă la cosit (Cp=3,6), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,3) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,2).

VP (valoarea pastorală) este de 4,1, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă și cu mușuroaie înțelenite, aceasta se va diminua la 2,5, ceea ce înseamnă că pajiștea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* s-au identificat 2 specii toxice (*Stellaria graminea* și *Pteridium aquilinum*), cu o acoperire totală de 1%, 7 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Genistella sagitalis* etc.), care au o participare totală de 28% în covorul ierbos. Mai există și 7 specii de balast, cu o acoperire totală de 33,75%, 3 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Trifolium pratense* și *Potentilla erecta*), cu o participare totală de 8% în covorul ierbos, o specie bună furajeră (*Festuca rubra* – 8%), iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.126).

Tabelul 7.126

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	1	5	4	1	0	0	0	8	**4.3**
Up	0	0.5	2.5	11	11.5	2.5	0	0	0	50.75	**4.5**
Rnp	1	4	4	2	2	0	2	2	0	3	**4.1**
Rp	2.5	40.25	10.5	3	3	0	1	3	0	15.5	**2.7**
Nnp	2	5	6	3	0	2	0	0	0	2	**3.0**
Np	7.5	17.5	34.25	8	0	3	0	0	0	8.5	**2.8**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	1	7	5	2	1	1	0	1	0	**3.9**
Cp	13	2.5	38.25	13	1	2.5	0.5	0	8	0	**3.6**
Pnp	0	2	2	6	5	0	2	2	1	0	**4.9**
Pp	0	1	5	33.25	15.5	0	8.5	10.5	5	0	**5.3**
Snp	0	3	3	5	5	1	1	0	2	0	**4.6**
Sp	0	1.5	5.5	34.75	13.5	8	2.5	0	13	0	**5.2**
VFnp	2	0	7	7	1	2	1	0	0	0	**3.8**
VFp	1	0	28	33.75	5	3	8	0	0	0	**4.1**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;

- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.25.2 PD_ Dealul Bajului Gondești _2– tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

În cea de-a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 15-20% și expoziție Nord – Nord-Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 6-8%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 3-4%. Gradul de consum al vegetației este de 35-40% (tabelul 7.127, figura 7.69).

Figura 7.69 Fotografie pajiștea PD_ Dealul Bajului Gondești _2

Tabelul 7.127

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Dealul Bajului Gondești

Cod releveu	**PD_ Dealul Bajului Gondești _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Dealul Bajului Gondești
Altitudine (m)	
Panta (%)	15-20
Expoziție	N-NV
Mod de folosire	Mixt
Tipul de pajiște	***Agrostis capillaris – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	90

Acoperire vegetație lemnoasă (%)	6-8 (*Picea abies, Fagus sylvatica*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	2-3
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	35-40

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 53%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 34%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 3,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante mai apar *Holcus lanatus* și *Anthoxanthum odoratum*, fiecare cu o pondere de 2,5%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Hypericum maculatum*, cu o acoperire de 5% în covorul vegetal (tabelul 7.128).

Tabelul 7.128

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Agrostis capillaris – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	29
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	2.5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	x	3	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Danthonia decumbens*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	5	4	x	4	6	4	4	n	6	2 - 3	2	*Holcus lanatus*	2.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	0.5
												POACEAE	**53**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**3.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	0.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	0.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	2.5

HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	0.5
												Erigeron annuus	0.5
H	X	5	2	6	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Gnaphalium sylvaticum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	2.5
H	X	4	X	3	6	3	4	n	5	3 - 4	2	*Leucanthemum vulgare*	0.5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantagto media*	0.5
H	6	3	8	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala comosa*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	0.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	2.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5
												Viola arvensis	0.5
												Viola declinata	0.5
												AFB	**34**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=4,8), puternic acidofilă (Rp=4,9) și oligo-mezotrofă (Np=3,9).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9).

VP (valoarea pastorală) este de 5,5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Agrostis capillaris – Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), 3 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Rhinanthus minor* etc.), care au o participare totală de 3,5% în covorul ierbos. Mai există și 20 specii de balast, cu o acoperire totală de 24,5%, 9 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 43% în covorul ierbos, 4 specii bune furajere (*Cynosurus cristatus. Lotus corniculatus* etc.), cu o acoperire totală de 19%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.129).

Tabelul 7.129

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**

Unp	0	1	1	13	9	1	0	1	0	11	**4.5**
Up	0	2.5	0.5	14.5	25.5	5	0	2.5	0	40	**4.8**
Rnp	0	3	4	2	3	1	4	4	0	16	**5.1**
Rp	0	1.5	6.5	1	7.5	0.5	2	4	0	67.5	**4.9**
Nnp	0	7	7	7	4	6	0	0	0	6	**3.8**
Np	0	12	5.5	34	4	9	0	0	0	26	**3.9**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	0	0	6	9	4	8	7	2	1	0	**5.3**
Cp	0	0	13.5	8.5	4	34.5	11.5	1	17.5	0	**6.0**
Pnp	0	4	4	12	8	2	4	3	0	0	**4.6**
Pp	0	6	6.5	14	34.5	5	23	1.5	0	0	**5.1**
Snp	0	4	4	12	8	4	3	2	0	0	**4.6**
Sp	0	6	8.5	10	36.5	23	5.5	1	0	0	**4.9**
VFnp	1	0	3	20	4	5	3	1	0	0	**4.6**
VFp	0.5	0	3.5	24.5	6	37	18.5	0.5	0	0	**5.5**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.26 Păşunea Dealul Bajului

Pe păşunea **Dealul Bajului**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.70**),** după cum urmează:

PD_ Dealul Bajului _1 - tipul de pajişte ***Festuca rubra – Agrostis capillaris***

PD_ Dealul Bajului _2 - tipul de pajişte ***Deschampsia flexuosa***

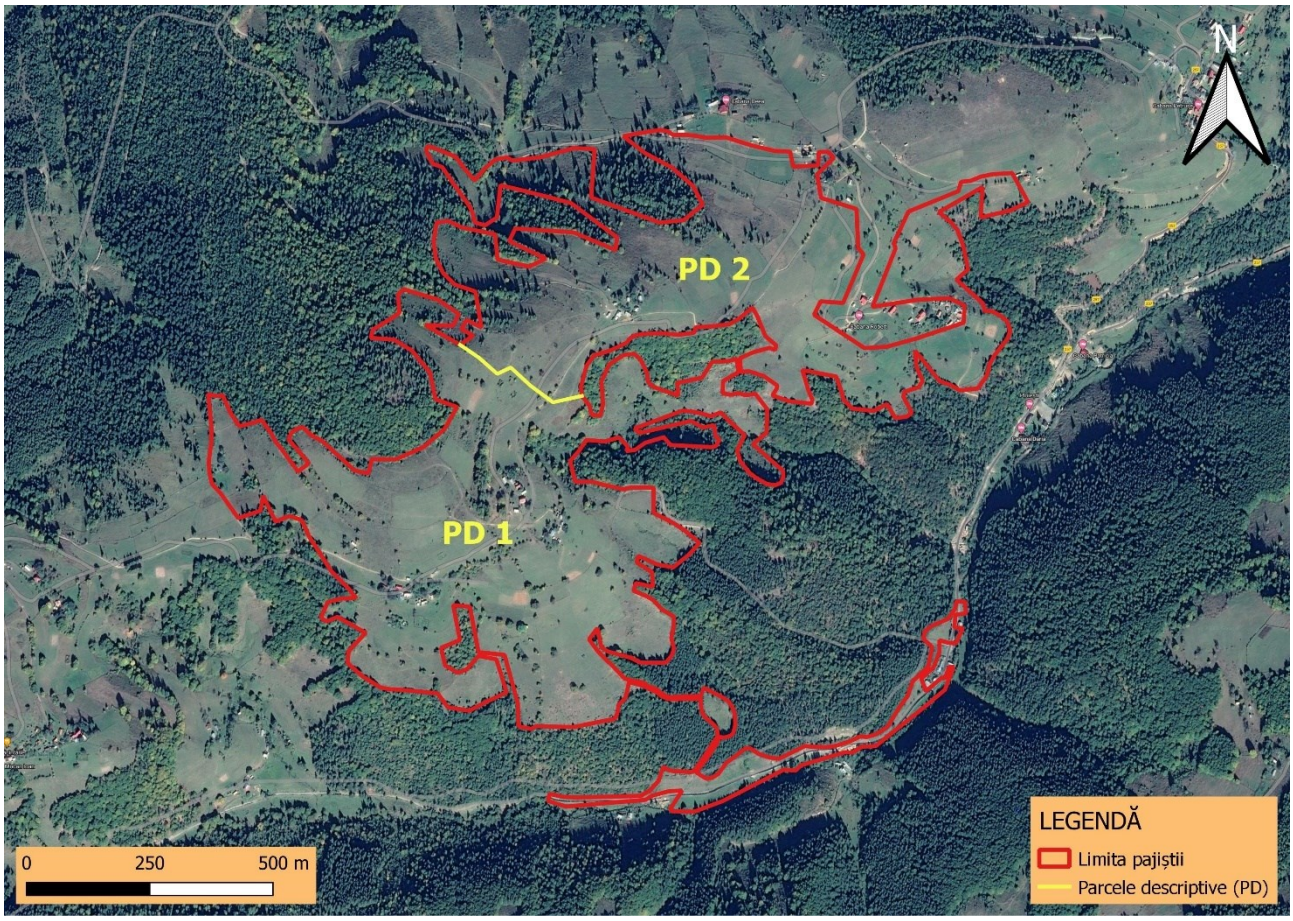


Figura 7.70 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Dealul Bajului

7.26.1 PD_ Dealul Bajului _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, prezent pe un teren cu panta de 15-20% și expoziție Nord – Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 92-93%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 4-5%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 2-3% (tabelul 7.130, figura 7.71).

Figura 7.71 Fotografie pajiștea PD_ Dealul Bajului _1

Tabelul 7.130

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Dealul Bajului

Cod releveu	**PD_ Dealul Bajului _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Dealul Bajului
Altitudine (m)	
Panta (%)	15-20
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Agrostis capillaris***
Acoperirea generală (%)	92-93
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	4-5 (*Picea abies, Fagus sylvatica*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	2-3
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	2-3
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	1-2
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 42,25%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 37,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 3,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 5,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante mai apare *Anthoxanthum odoratum*, cu o pondere de 2,5%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Centaurea phrygia*, cu o acoperire de 8% în covorul vegetal (tabelul 7.131).

Tabelul 7.131

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	17.5
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	2.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	22.25
												POACEAE	**42.25**
HT	x	4	7	4	6	4	4	n	7	2 - 4	3	*Lotus corniculatus*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**3.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	2.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	2.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**5.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	2.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
												Campanula serata	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	8
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	5
TT	6	3	8	3	3	3	3	n	3	3 - 5	1	*Melampyrum arvense*	0.5
HRs	x	3	x	2	6	5	5	n	5	2 - 3	1	*Pimpinella saxifraga*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
H	6	3	8	2	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Polygala comosa*	0.5
HRs	x	x	x	x	6	5	6	n	4	3 - 4	2	*Ranunculus acris*	0.5
GRs	6	4	7	3	6	5	4	n	4	2 - 4	2	*Ranunculus bulbosus*	2.5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	2.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pulegioides*	2.5
												Verbascum nigrum	0.5
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	2.5
												AFB	**37.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mezo-xerofilă (Up=4,6), moderat acidofilă (Rp=5,3) și oligo-mezotrofă (Np=3,8).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,4), moderat tolerantă la păşunat (Pp=4,9) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,6).

VP (valoarea pastorală) este de 5,3, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), 3 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Carlina acaulis*, *Melampyrum arvense* etc.), care au o participare totală de 3,5% în covorul ierbos. Mai există și 14 specii de balast, cu o acoperire totală de 35%, 5 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 25,5% în covorul ierbos, 3 specii bune furajere (*Festuca rubra. Lotus corniculatus* etc.), cu o acoperire totală de 23,25%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.132).

Tabelul 7.132

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	3	9	5	1	0	0	0	7	**4.1**
Up	0	2.5	1.5	16.5	35.75	5	0	0	0	26.5	**4.6**
Rnp	0	0	3	2	3	1	4	4	0	9	**5.8**
Rp	0	0	10	1	13	2.5	6	6	0	49.25	**5.3**
Nnp	0	5	5	5	2	4	0	0	0	5	**3.8**
Np	0	9	16	21.5	5	8	0	0	0	28.25	**3.8**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	0	0	4	5	3	7	5	1	1	0	**5.4**
Cp	0	0	8.5	6.5	11	26.5	12.5	0.5	22.25	0	**6.4**
Pnp	0	3	3	7	8	2	1	2	0	0	**4.5**
Pp	0	11	8	13.5	27	5	22.25	1	0	0	**4.9**
Snp	0	3	3	7	7	4	1	1	0	0	**4.5**
Sp	0	11	8	13.5	26.5	27.75	0.5	0.5	0	0	**4.6**
VFnp	1	0	3	14	1	4	2	1	0	0	**4.5**
VFp	0.5	0	3.5	35	0.5	25	22.75	0.5	0	0	**5.3**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;

- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.26.2 PD_ Dealul Bajului _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*

În cea de-a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*, prezent pe un teren cu panta de 15-20% și expoziție Nord – Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 80%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 15-20%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 25-30%. Gradul de consum al vegetației este de 10-15% (tabelul 7.133, figura 7.72).

Figura 7.72 Fotografie pajiștea PD_ Dealul Bajului _2

Tabelul 7.133

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Dealul Bajului

Cod releveu	**PD_ Dealul Bajului _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Dealul Bajului
Altitudine (m)	

Panta (%)	15-20
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Păşune
Tipul de pajiște	***Deschampsia flexuosa***
Acoperirea generală (%)	80
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	15-20 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Prunus spinosa, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	-
Mușuroaie întelenite (%)	25-30
Mușuroaie neîntelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	10-15

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa*, plantele din alte familii botanice (AFB) au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 48,5%, iar plantele din familia *Fabaceae* au o acoperire de 0,5%. *Poaceaele* sunt prezente în proporție de 48,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă mai apare *Nardus stricta*, cu o pondere de 8%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Potentilla erecta* și *Vaccinium vitis-idaea*, fiecare cu o acoperire de 8% în covorul vegetal (tabelul 7.134).

Tabelul 7.134

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	5
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	0.5
												Briza media	0.5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia caespitosa*	2.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	17.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	8
												POACEAE	**39**
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**0.5**
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	0.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5

HRs	4	5	3	2	4	4	4	4	4	2 - 3	1	*Arnica montana*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	0.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	8
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myurtilus*	12.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	8
ChRs	x	4	x	6	7	6	6	n	4	2 - 4	2	*Veronica chamaedrys*	0.5
												AFB	**48.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este mezo-xerofilă (Up=4,8), extrem acidofilă (Rp=2,7) și oligotrofă (Np=2,8).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este moderat tolerantă la cosit (Cp=3,8), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,6) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,8).

VP (valoarea pastorală) este de 4, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă și mușuroaie înțelenite, aceasta se va diminua la 2,3, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* s-au identificat 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Deschampsia caespitosa*, *Nardus stricta* etc.), care au o participare totală de 36% în covorul ierbos. Mai există și 10 specii de balast, cu o acoperire totală de 33%, 4 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Achillea millefolium* etc.), cu o participare totală de 14% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 5,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.135).

Tabelul 7.135

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	0	0	5	3	1	1	1	0	10	**5.1**
Up	0	0	0	16.5	6	5	2.5	0.5	0	58	**4.8**
Rnp	0	4	4	1	2	0	1	0	0	9	**3.4**
Rp	0	46	6.5	5	5.5	0	2.5	0	0	23	**2.7**
Nnp	1	4	5	2	1	3	0	0	0	5	**3.4**
Np	8	21.5	35.5	5.5	0.5	6	0	0	0	11.5	**2.8**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	5	3	1	2	5	1	2	0	**5.1**
Cp	20.5	0	39	6	2.5	5.5	4.5	0.5	10	0	**3.8**
Pnp	0	1	1	7	4	2	2	3	1	0	**5.3**
Pp	0	0.5	5	34.5	14	1	7.5	18	8	0	**5.6**
Snp	0	1	1	6	6	3	0	2	2	0	**5.3**
Sp	0	0.5	5	26.5	24.5	6	0	5.5	20.5	0	**5.8**

VFnp	0	0	5	10	1	3	1	1	0	0	**4.4**
VFp	0	0	36	33	8	6	5	0.5	0	0	**4.0**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.27 Păşunea Pătrăhăiești

Pe păşunea **Pătrăhăiești**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.73**),** după cum urmează:

PD_ Pătrăhăiești _1 - tipul de pajiște ***Festuca rubra – Agrostis capillaris***

PD_ Pătrăhăiești _2 - tipul de pajiște ***Deschampsia flexuosa***

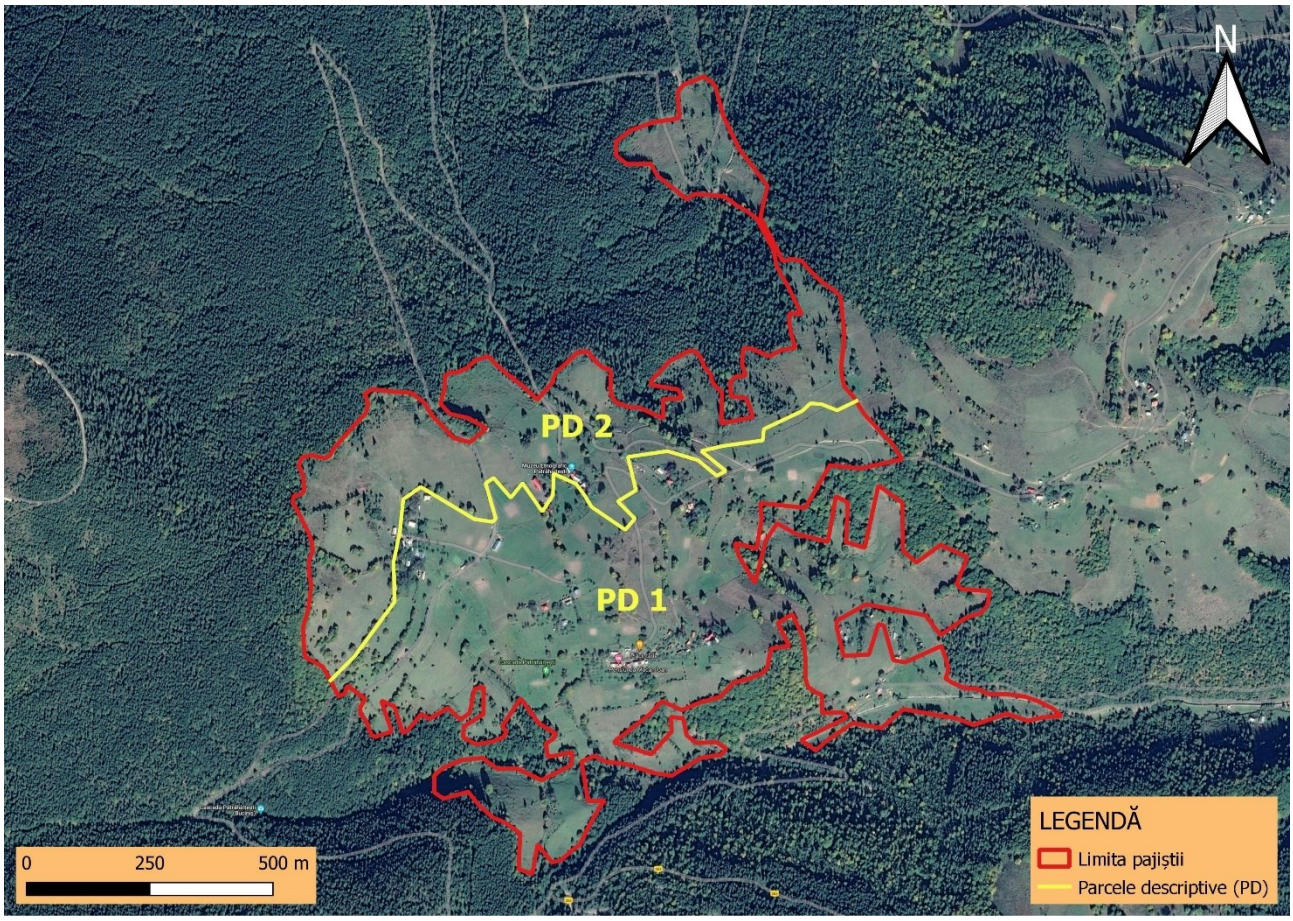


Figura 7.73 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pajiștea Pătrăhăițești

7.27.1 PD_ Pătrăhăițești _1 – tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, prezent pe un teren cu panta de 15-20% și expoziție Nord - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 2-5%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 3-4% (tabelul 7.136, figura 7.74).

Figura 7.74 Fotografie pajiștea PD_ Pătrăhăițești _1

Tabelul 7.136

Condiții staționale ale pajiștii PD_1_ Pătrăhăițești

Cod releveu	**PD_ Pătrăhăițești _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Pătrăhăițești
Altitudine (m)	
Panta (%)	15-20
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Fâneață
Tipul de pajiște	***Festuca rubra – Agrostis capillaris***
Acoperirea generală (%)	90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	2-5 (*Picea abies, Fagus sylvatica*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	-

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Festuca rubra – Agrostis capillaris*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 63,5%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 17%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 3%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Anthoxanthum odoratum,* cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă *Hypericum maculatum,* cu o pondere de 5% (tabelul 7.137).

Tabelul 7.137

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	29
HT	x	x	5	x	7	5	5	n	4	2 - 4	2	*Anthoxanthum odoratum*	5
HT	5	5	x	4	7	7	7	n	7	2 - 3	2	*Cynosurus cristatus*	0.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	29
												POACEAE	**63.5**
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	2.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**3**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	0.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1.5**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
HRs	5	5	6	5	6	2	2	n	4	3 - 4	3	*Crepis biennis*	2.5
HS	3	5	4	2	5	6	6	n	4	3 - 4	2	*Hieracium aurantiacum*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	2.5
TRs	x	x	x	3	5	8	3	n	3	2 - 3	1	*Rhinanthus minor*	0.5
HT	5	4	2	2	7	4	4	n	2	2 - 5	2	*Rumex acetosella*	0.5
HS	x	4	4	x	4	5	5	n	1	2 - 4	2	*Stellaria graminea*	0.5
												Viola arvensis	0.5
												Viola declinata	0.5
												AFB	**17**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mezo-xerofilă (Up=4,9), puternic acidofilă (Rp=5) și oligo-mezotrofă (Np=3,9).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* este mediu tolerantă la cosit (Cp=6,9), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,1).

VP (valoarea pastorală) este de 5,9, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a V-a, categoria medie şi suportă o încărcătură de **0,61-0,80 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Festuca rubra – Agrostis capillaris* s-a identificat o specie toxică (*Stellaria graminea* – 0,5%), o specie dăunătoare produselor animaliere (*Rumex acetosella* – 0,5%), o specie cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Rhinanthus minor*.), care are o participare totală de 0,5% în covorul ierbos. Mai există și 10 specii de balast, cu o acoperire totală de 18%, 4 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Trifolium pratense* etc.), cu o participare totală de 34,5% în covorul ierbos, 3 specii bune furajere (*Cynosurus cristatus, Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 30%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.138).

Tabelul 7.138

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	4	7	1	0	0	0	7	**4.5**
Up	0	2.5	0	4	34	5	0	0	0	38.5	**4.9**
Rnp	0	1	3	3	1	1	2	1	0	8	**4.7**
Rp	0	0.5	6	1.5	5	2.5	3	2.5	0	63	**5.0**
Nnp	0	3	3	5	3	2	0	0	0	4	**3.9**
Np	0	6	3.5	31	3.5	3	0	0	0	37	**3.9**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	0	0	2	3	3	3	6	2	1	0	**5.9**
Cp	0	0	7.5	1.5	1.5	32	11.5	1	29	0	**6.9**
Pnp	0	2	1	6	5	2	2	2	0	0	**4.9**
Pp	0	3	5	7	35.5	3	29.5	1	0	0	**5.5**
Snp	0	2	3	4	6	3	1	1	0	0	**4.6**
Sp	0	3	8	2	38	32	0.5	0.5	0	0	**5.1**
VFnp	1	1	1	10	0	4	2	1	0	0	**4.6**
VFp	0.5	0.5	0.5	18	0	34.5	29.5	0.5	0	0	**5.9**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere;

- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.27.2 PD_ Pătrăhăiești _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*, prezent pe un teren cu panta de 10-15% și expoziție Nord - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 88-90%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 8-10%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 3-4%. Gradul de consum al vegetației este de 20-25% (tabelul 7.139, figura 7.75).

Figura 7.75 Fotografie pajiștea PD_ Pătrăhăiești _2

Tabelul 7.139

Condiții staționale ale pajiștii PD_2_ Pătrăhăiești

Cod releveu	**PD_ Pătrăhăiești _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Pătrăhăiești
Altitudine (m)	
Panta (%)	10-15
Expoziție	N-E

Mod de folosire	Păşune
Tipul de pajiște	***Deschampsia flexuosa***
Acoperirea generală (%)	88-90
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	8-10 (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	2-3
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	20-25

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 44,5%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 44,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 1%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 2%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă mai apare *Nardus stricta*, cu o pondere de 8%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarea specie: *Vaccinium vitis-idaea*, cu o acoperire de 8% în covorul vegetal (tabelul 7.140).

Tabelul 7.140

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	2.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	29
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	8
												POACEAE	**44.5**
H	5	4	9	3	3	7	-	n	1	2 - 4	2	*Coronilla varia*	0.5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**1**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	0.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	0.5
												Luzula sylvatica	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**2**
HT	5	4	7	3	7	4	5	n	4	-	-	*Achillea distans*	2.5
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	4	5	3	2	4	4	4	4	4	2 - 3	1	*Arnica montana*	2.5
ChLT	X	X	1	1	2	5	4	n	3	2 - 3	1	*Calluna vulgaris*	0.5

												Campanula serata	0.5
H	X	4	X	2	3	8	7	n	3	2 - 3	1	*Carlina acaulis*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
HRs	6	7	7	2	5	3	2	4	4	2 - 3	1	*Laserpitium prutenicum*	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	5
HRs	5	4	8	2	5	3	4	n	4	2 - 3	1	*Scabiosa columbaria*	0.5
												Scorzonera rosea	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	2.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtilus*	17.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	8
												AFB	**44.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este mezo-xerofilă (Up=4,6), extrem acidofilă (Rp=2,5) și oligotrofă (Np=2,7).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este moderat tolerantă la cosit (Cp=3,1), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,7).

VP (valoarea pastorală) este de 3,9, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a III-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,21-0,40 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* s-a identificat o specie toxică (*Coronilla varia* – 0,5%), 6 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Calluna vulgaris* etc.), care au o participare totală de 37% în covorul ierbos. Mai există și 10 specii de balast, cu o acoperire totală de 39,5%, 3 specii medii furajere (*Agrostis capillaris*, *Achillea millefolium* etc.), cu o participare totală de 8% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Festuca rubra* și *Trifolium repens*), cu o acoperire totală de 5,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.141).

Tabelul 7.141

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	0	0	7	4	1	1	0	0	9	**4.7**
Up	0	0	0	15	8.5	2.5	0.5	0	0	64	**4.6**
Rnp	1	4	4	1	2	0	2	1	1	6	**4.1**
Rp	0.5	62.5	6	0.5	3	0	3	0.5	0.5	14	**2.5**
Nnp	2	7	6	3	1	2	0	0	0	1	**3.0**
Np	8.5	19.5	50.5	3.5	0.5	3	0	0	0	5	**2.7**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	1	6	4	3	2	2	1	1	0	**4.4**
Cp	25.5	0.5	45.5	6	1.5	3	3	0.5	5	0	**3.1**
Pnp	0	1	3	7	5	0	2	3	1	0	**5.0**
Pp	0	0.5	3.5	42.5	12	0	5.5	18.5	8	0	**5.5**
Snp	0	2	1	7	6	1	1	1	2	0	**5.0**

Sp	0	1	2.5	36	19	5	0.5	0.5	25.5	0	**5.7**
VFnp	1	0	6	10	1	2	1	1	0	0	**4.1**
VFp	0.5	0	37	39.5	5	3	5	0.5	0	0	**3.9**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.28 Păşunea Curcubăta

Pe păşunea **Curcubăta**, s-au identificat **3 parcele descriptive (PD**, figura 7.76**),** după cum urmează:

PD_ Curcubăta _1 - tipul de pajiște ***Nardus stricta – Festuca rubra***

PD_ Curcubăta _2 - tipul de pajiște ***Nardus stricta***

PD_ Curcubăta _3 - tipul de pajiște ***Deschampsia cespitosa - Nardus stricta***

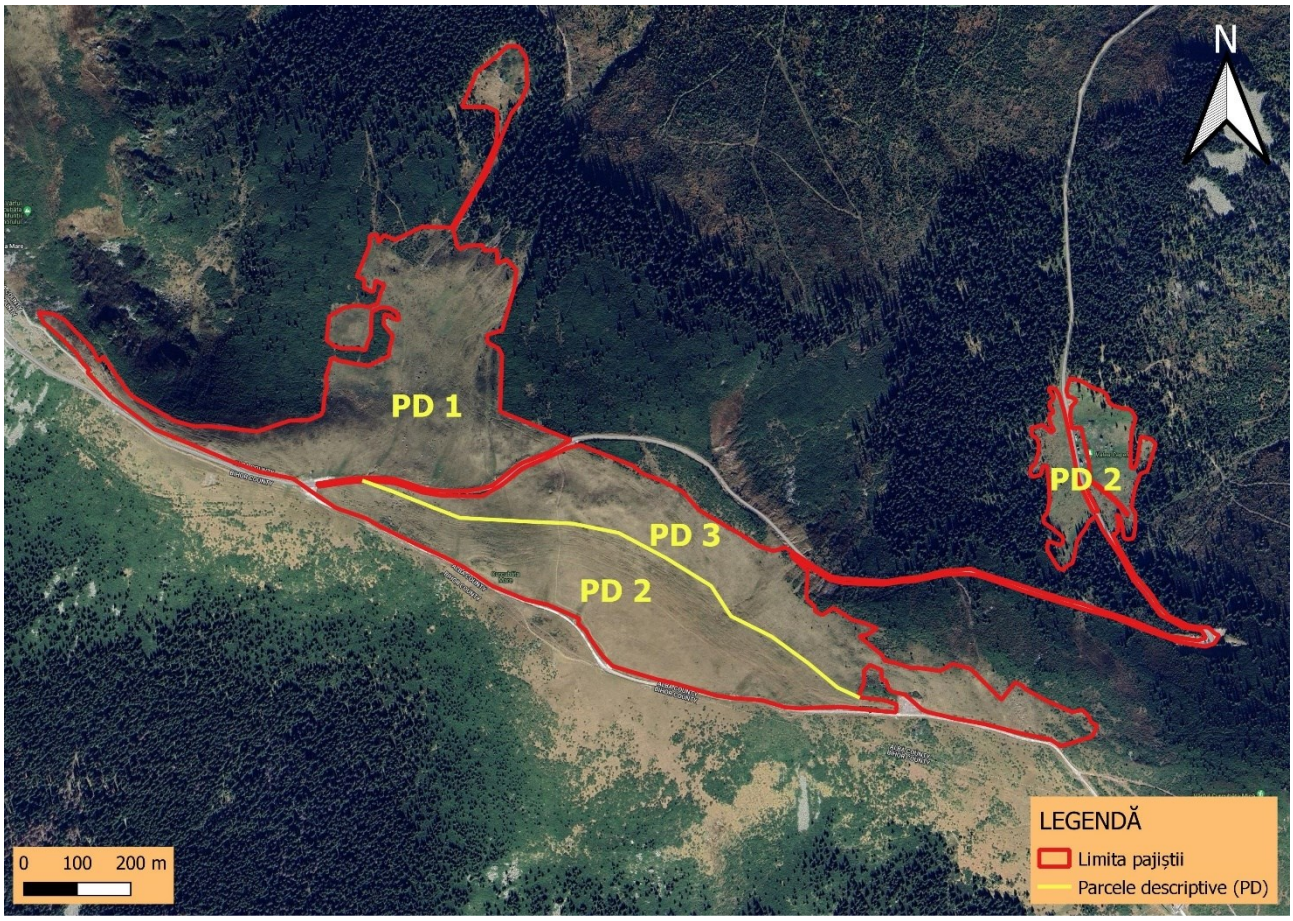


Figura 7.76 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pășunea Curcubăta

7.28.1 PD_ Curcubăta _1 – tipul de pajiște *Nardus stricta – Festuca rubra*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Nardus stricta – Festuca rubra*, prezent pe un teren cu panta de 20-25% și expoziție Nord – Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 85%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 35-40%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 10-15%. Gradul de consum al vegetației este de 50-55% (tabelul 7.142, figura 7.77).

Figura 7.77 Fotografie pășunea PD_ Curcubăta _1

Tabelul 7.142

Condiții staționale ale pășunii PD_1_ Curcubăta

Cod releveu	**PD_ Curcubăta _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Curcubăta
Altitudine (m)	
Panta (%)	20-25
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Nardus stricta – Festuca rubra***
Acoperirea generală (%)	85
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	35-40 (*Picea abies, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	2-3
Pietre (%)	2-3
Mușuroaie înțelenite (%)	10-15
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	3-4
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	50-55

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Nardus stricta – Festuca rubra*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 50,25%. Plantele din alte familii

botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 29,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 0,5%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă speciile dominante, mai apare *Agrostis capillaris*, cu 5% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Potentilla aurea, Vaccinium myrtillus* și *Vaccinium vitis-idaea,* fiecare cu o pondere de 5% (tabelul 7.143).

Tabelul 7.143

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Nardus stricta – Festuca rubra* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia caespitosa*	2.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	2.5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	17.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	22.25
TT	x	5	x	8	9	9	9	n	7	4 - 6	3	*Poa annuua*	0.5
												POACEAE	**50.25**
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	0.5
												FABACEAE	**0.5**
HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	0.5
												Luzula sylvatica	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1.5**
H	4	6	X	6	6	4	2	n	6	3	1	*Alchemilla vulgaris*	2.5
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
												Campanula serata	0.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
H	X	5	2	6	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Gnaphalyum sylvaticum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
												Homogyne alpina	0.5
												Jacobea subalpina	2.5
HR	x	x	x	x	7	6	6	n	6	2 - 4	3	*Plantago lanceolata*	0.5
HR	x	4	8	3	4	8	8	n	5	2 - 4	2	*Plantago media*	0.5
												Potentilla aurea	5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
HS	x	x	4	x	9	8	8	n	4	3 - 4	2	*Prunella vulgaris*	0.5
												Rumex alpinus	0.5
												Scorzonera rosea	0.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtilus*	5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	5
HRs	x	7	x	6	3	7	2	n	1	2 - 4	2	*Veratrum album*	0.5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5

	AFB	**29.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Nardus stricta – Festuca rubra* este mezo-xerofilă (Up=5,0), extrem acidofilă (Rp=2,2) și oligotrofă (Np=2,8).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Nardus stricta – Festuca rubra* este moderat tolerantă la cosit (Cp=4,8), mediu tolerantă la păşunat (Pp=6) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,7).

VP (valoarea pastorală) este de 4,5, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă și mușuroaie înțelenite, aceasta se va diminua la 2,8, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Nardus stricta – Festuca rubra* s-a identificat o specie toxică (*Veratrum album* – 0,5%), 5 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta, Thymus pullegioides* etc.), care au o participare totală de 35,25% în covorul ierbos. Mai există și 9 specii de balast, cu o acoperire totală de 6,5%, 5 specii medii furajere (*Agrostis capillaris, Alchemilla vulgaris* etc.), cu o participare totală de 11% în covorul ierbos, 3 specii bune furajere (*Festuca rubra, Trifolium repens* etc.), cu o acoperire totală de 18,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.144).

Tabelul 7.144

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Nardus stricta – Festuca rubra*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	0	0	5	6	1	2	0	0	9	**5.0**
Up	0	0	0	7	20	2.5	3	0	0	39.25	**5.0**
Rnp	0	6	1	2	1	0	1	1	0	11	**3.6**
Rp	0	35.75	0.5	1	0.5	0	0.5	0.5	0	33	**2.2**
Nnp	1	3	5	3	1	6	0	1	0	3	**4.2**
Np	5	25.25	11	6	0.5	5	0	0.5	0	18.5	**2.8**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	5	5	2	3	1	2	3	0	**5.0**
Cp	10	0	28.25	2.5	3	8	0.5	1	18.5	0	**4.8**
Pnp	0	1	1	7	3	1	4	4	2	0	**5.7**
Pp	0	0.5	0.5	9.5	27.75	0.5	21	6.5	5.5	0	**6.0**
Snp	0	3	1	6	4	2	1	3	3	0	**5.3**
Sp	0	3.5	0.5	7	30.25	18	0.5	1.5	10.5	0	**5.7**
VFnp	1	0	5	9	2	3	2	1	0	0	**4.4**
VFp	0.5	0	35.25	6.5	3	8	18	0.5	0	0	**4.5**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.28.2 PD_ Curcubăta _2 – tipul de pajiște *Nardus stricta*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Nardus stricta*, prezent pe un teren cu panta de 20-25% și expoziție Nord - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 75%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 15-20%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 3-4%. Gradul de consum al vegetației este de 15-20% (tabelul 7.145, figura 7.78).

Figura 7.78 Fotografie păşunea PD_ Curcubăta _2

Tabelul 7.145

Condiții staționale ale păşunii PD_2_ Curcubăta

Cod releveu	**PD_ Curcubăta _2**

Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Curcubăta
Altitudine (m)	
Panta (%)	20-25
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Păşune
Tipul de pajiște	***Nardus stricta***
Acoperirea generală (%)	75
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	15-20 (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	5-6
Pietre (%)	2-3
Mușuroaie înțelenite (%)	3-4
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	1-2
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	15-20

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Nardus stricta*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 63%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 12%, speciile din familia *Fabaceae* lipsesc, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* au o acoperire de 4%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă mai apare *Festuca rubra,* cu o pondere de 8%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Homogyne alpina*, *Hypericum maculatum* etc., fiecare cu o acoperire de 2,5% în covorul vegetal (tabelul 7.146).

Tabelul 7.146

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Nardus stricta* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia caespitosa*	2.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	5
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	8
												Festuca versicolor	5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	37.5
												POACEAE	**63**
H	1	4	2	1	4	4	5	n	4	2 - 3	1	*Carex curvula*	0.5
												Juncus compresis	0.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	0.5
												Luzula sudetica	2.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**4**

												Campanula serata	0.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium hololsteoides*	0.5
												Homogyne alpina	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
												Hypericum richeri	0.5
												Scorzonera rosea	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	2.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	2.5
												AFB	**12**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Nardus stricta* este mezofilă (Up=5,3), extrem acidofilă (Rp=2,1) și oligotrofă (Np=2,3).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Nardus stricta* este intolerantă la cosit (Cp=3,9), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,4) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,2).

VP (valoarea pastorală) este de 3,8, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă, aceasta se va diminua la 2,9, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Nardus stricta* s-au identificat 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 45% în covorul ierbos. Mai există și 5 specii de balast, cu o acoperire totală de 9%, o specie medie furajeră (*Agrostis capillaris*), care are o participare de 5% în covorul ierbos, o specie bună furajeră (*Festuca rubra*), cu o acoperire de 8%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.147).

Tabelul 7.147

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Nardus stricta*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	0	0	2	3	1	1	0	0	4	**5.1**
Up	0	0	0	3	9	2.5	2.5	0	0	50	**5.3**
Rnp	0	5	2	0	0	0	0	0	0	4	**2.3**
Rp	0	48	3	0	0	0	0	0	0	16	**2.1**
Nnp	2	2	4	1	1	0	0	0	0	1	**2.7**
Np	3	40	10.5	5	0.5	0	0	0	0	8	**2.3**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	3	1	1	2	0	1	1	0	**4.5**
Cp	5	0	45	0.5	2.5	5.5	0	0.5	8	0	**3.9**
Pnp	0	0	1	4	2	0	2	1	1	0	**5.5**
Pp	0	0	2.5	6.5	42.5	0	10.5	2.5	2.5	0	**5.4**
Snp	0	0	1	4	3	1	0	0	2	0	**5.3**
Sp	0	0	2.5	8.5	43	8	0	0	5	0	**5.2**
VFnp	0	0	4	5	0	1	1	0	0	0	**4.1**
VFp	0	0	45	9	0	5	8	0	0	0	**3.8**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătăţirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.28.3 PD_ Curcubăta _3 – tipul de pajiște *Deschampsia cespitosa - Nardus stricta*

În a treia parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Deschampsia cespitosa - Nardus stricta*, prezent pe un teren cu panta de 45-50% și expoziție Nord - Vestică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 75-80%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 65%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 35%. Gradul de consum al vegetației este de 8-10% (tabelul 7.148, figura 7.79).

Figura 7.79 Fotografie păşunea PD_ Curcubăta _3

Tabelul 7.148

Condiții staționale ale pășunii PD_3_ Curcubăta

Cod releveu	**PD_ Curcubăta _3**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Curcubăta
Altitudine (m)	
Panta (%)	45-50
Expoziție	N-V
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Deschampsia cespitosa - Nardus stricta***
Acoperirea generală (%)	75-80
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	65 (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	20-25
Pietre (%)	30-35
Mușuroaie înțelenite (%)	35
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	8-10

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Deschampsia cespitosa - Nardus stricta*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 37,5%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 36,5%, speciile din familia *Fabaceae* au o acoperire de 8%, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* de 1,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă mai apare *Nardus stricta,* cu o pondere de 8%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Junniperus communis*, *Vaccinium myrtillus* etc., fiecare cu o acoperire de 8% în covorul vegetal (tabelul 7.149).

Tabelul 7.149

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Deschampsia cespitosa - Nardus stricta* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia cespitosa*	29
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	8
TT	x	5	x	8	9	9	9	n	7	4 - 6	3	*Poa annuua*	0.5
												POACEAE	**37.5**
H	5	4	4	2	4	8	7	n	3	2 - 3	1	*Genistella sagitallis*	0.5
HT	7	2	8	6	3	4	3	n	6	2 - 3	3	*Trifolium pratense*	5
ChRs	x	x	x	6	8	8	8	n	8	3 - 5	3	*Trifolium repens*	2.5
												FABACEAE	**8**

HT	4	x	4	4	4	5	5	n	4	2 - 3	1	*Carex pallescens*	0.5
												Juncus compresis	0.5
												Luzula sylvatica	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**1.5**
ChRs	x	4	x	5	7	4	5	n	6	2 - 4	3	*Achillea millefolium*	0.5
HRs	4	5	5	3	5	2	2	n	4	2 - 3	1	*Centaurea phrygia*	0.5
H	X	5	2	6	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Gnaphalium sylvaticum*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	2.5
												Homogyne alpina	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	0.5
												Jacobea subalpina	0.5
PHn	X	4	X	X	1	7	4	n	3	2 - 3	1	*Juniperus communis*	8
												Laserpitium latifolium	0.5
HR	x	5	x	5	7	7	7	n	5	3 - 4	3	*Leontodon autumnalis*	0.5
HRs	x	8	x	x	3	2	2	n	4	2 - 4	1	*Lysimachia vulgaris*	0.5
Phn	X	5	X	8	2	4	4	n	3	2 - 4	2	*Rubus idaeus*	2.5
												Rumex alpinus	2.5
ChLT	x	4	5	6	4	4	4	n	3	2 - 3	2	*Thymus pullegioides*	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	8
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	8
												AFB	**36.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Deschampsia cespitosa - Nardus stricta* este mezofilă (Up=5,4), extrem acidofilă (Rp=3,1) și oligo-mezotrofă (Np=3,2).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Deschampsia cespitosa - Nardus stricta* este moderat tolerantă la cosit (Cp=3,4), mediu tolerantă la păşunat (Pp=6,7) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,3).

VP (valoarea pastorală) este de 3,5, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă, dar și cu mușuroaie înțelenite la 2,1, aceasta se va diminua la 2,9, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Deschampsia cespitosa - Nardus stricta* s-au identificat 8 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 64,5% în covorul ierbos. Mai există și 6 specii de balast, cu o acoperire totală de 5%, 3 specii medii furajere (*Carex pallescens, Centaurea phrygia* etc.), care are o participare de 6% în covorul ierbos, 2 specii bune furajere (*Poa annuua* și *Trifolium repens*), cu o acoperire de 3%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.150).

Tabelul 7.150

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Deschampsia cespitosa - Nardus stricta*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	1	0	6	5	1	1	1	0	4	**4.8**

Up	0	5	0	20	4.5	0.5	29	0.5	0	19	**5.4**
Rnp	0	4	1	2	2	0	0	1	0	9	**3.7**
Rp	0	24.5	0.5	1	1	0	0	5	0	46.5	**3.1**
Nnp	1	4	3	1	2	4	0	2	0	2	**4.2**
Np	8	11.5	37.5	0.5	1	8.5	0	3	0	8.5	**3.2**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	3	1	5	4	2	0	2	1	1	0	**4.1**
Cp	24	2.5	14.5	4	29.5	0	1	2.5	0.5	0	**3.4**
Pnp	0	2	2	4	2	0	4	3	2	0	**5.6**
Pp	0	1	1	8.5	8.5	0	40	11	8.5	0	**6.7**
Snp	0	2	3	4	3	0	3	1	3	0	**5.3**
Sp	0	1	6	40	9	0	3.5	2.5	16.5	0	**5.3**
VFnp	0	0	8	6	1	2	1	1	0	0	**4.2**
VFp	0	0	64.5	5	0.5	5.5	0.5	2.5	0	0	**3.5**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătăţirii fitocenozei:

- curăţirea pajiştilor;
- înlăturarea vegetaţiei lemnoase;
- combaterea muşuroaielor;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută şi dăunătoare vegetaţiei pajiştilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.29 Păşunea Vârful Bihor

Pe păşunea **Vârful Bihor**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.80**),** după cum urmează:

PD_ Vârful Bihor _1 - tipul de pajişte ***Nardus stricta***

PD_ Vârful Bihor _2 - tipul de pajişte ***Deschampsia flexuosa***

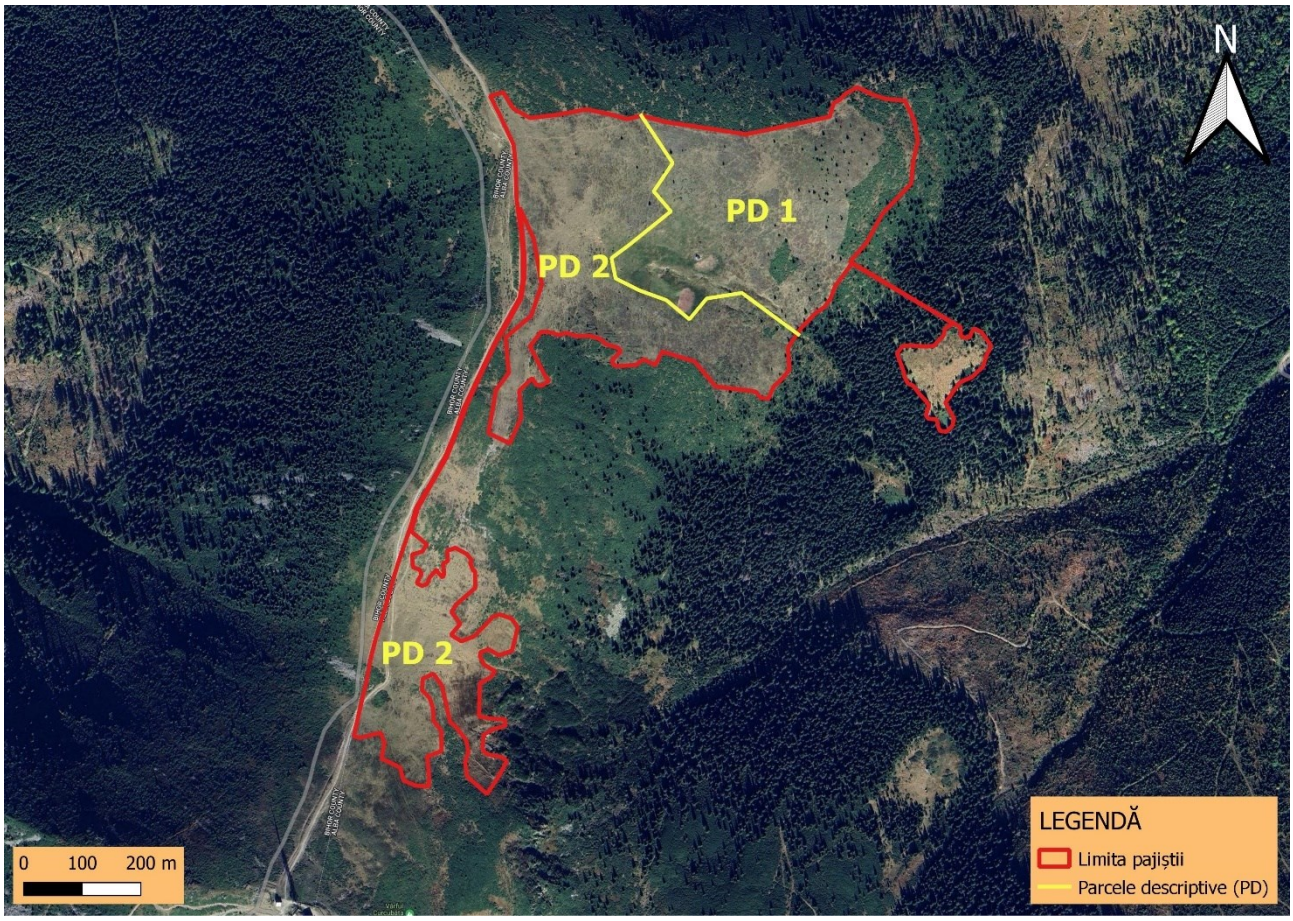


Figura 7.80 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pășunea Vârful Bihor

7.29.1 PD_ Vârful Bihor _1 – tipul de pajiște *Nardus stricta*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Nardus stricta*, prezent pe un teren cu panta de 30-35% și expoziție Nord – Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 80%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 15%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 7-8%. Gradul de consum al vegetației este de 10-15% (tabelul 7.151, figura 7.81).

Figura 7.81 Fotografie pășunea PD_ Vârful Bihor _1

Tabelul 7.151

Condiții staționale ale pășunii PD_1_ Vârful Bihor

Cod releveu	**PD_ Vârful Bihor _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Vârful Bihor
Altitudine (m)	
Panta (%)	30-35
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Nardus stricta***
Acoperirea generală (%)	80
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	15 (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	7-8
Pietre (%)	5-7
Mușuroaie înțelenite (%)	7-8
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	10-15

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Nardus stricta*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 64,5%. Plantele din alte familii botanice (AFB)

sunt prezente în proporție de 12%, speciile din familia *Fabaceae* lipsesc, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* au o acoperire de 2,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă, mai apare *Deschampsia flexuosa,* cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Homogyne alpina, Hypericum maculatum* etc., fiecare cu o pondere de 5% (tabelul 7.152).

Tabelul 7.152

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Nardus stricta* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	2.5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia caespitosa*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	8
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	2.5
												Festuca versicolor	5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	46
												POACEAE	**64.5**
												Luzula sylvatica	2.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**2.5**
HRs	5	5	7	4	5	2	2	n	4	2 - 3	2	*Campanula patula*	0.5
HT	x	5	x	5	8	4	4	n	4	3 - 5	3	*Cerastium holosteoides*	0.5
												Homogyne alpina	2.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
												Hypericum richeri	0.5
												Scorzonera rosea	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtilus*	2.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	2.5
												AFB	**12**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Nardus stricta* este mezofilă (Up=5,1), extrem acidofilă (Rp=2,1) și oligotrofă (Np=2,2).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Nardus stricta* este moderat tolerantă la cosit (Cp=3,3), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,1) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,1).

VP (valoarea pastorală) este de 3,4, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă aceasta se va diminua la 2,5, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Nardus stricta* s-au identificat 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta, Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 51,5% în covorul ierbos. Mai există și 4 specii de balast, cu o acoperire totală de 11,5%, o specie medie furajeră (*Agrostis capillaris*), cu o participare de 2,5% în covorul ierbos, o specie bună furajeră

(*Festuca rubra*), cu o acoperire de 2,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.153).

Tabelul 7.153

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Nardus stricta*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	0	0	1	3	1	1	0	0	4	**5.3**
Up	0	0	0	2.5	3.5	2.5	0.5	0	0	59	**5.1**
Rnp	0	4	1	0	0	0	1	0	0	4	**3.0**
Rp	0	59	2.5	0	0	0	0.5	0	0	6	**2.1**
Nnp	1	2	3	2	1	0	0	0	0	1	**3.0**
Np	2.5	48.5	11	3	0.5	0	0	0	0	2.5	**2.2**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	3	0	2	1	0	1	1	0	**4.4**
Cp	5	0	56.5	0	1	2.5	0	0.5	2.5	0	**3.3**
Pnp	0	1	1	2	2	0	2	1	1	0	**5.4**
Pp	0	0.5	2.5	8.5	48.5	0	3	2.5	2.5	0	**5.1**
Snp	0	1	1	3	2	1	0	0	2	0	**5.1**
Sp	0	0.5	2.5	9	48.5	2.5	0	0	5	0	**5.1**
VFnp	0	0	4	4	0	1	1	0	0	0	**4.1**
VFp	0	0	51.5	11.5	0	2.5	2.5	0	0	0	**3.4**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.29.2 PD_ Vârful Bihor _2 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*, prezent pe un teren cu panta de 60-70% și expoziție Nord – Nord-Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 70%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 70-75%, iar suprafața ocupată de mușuroaie înțelenite a ajuns la 1-2%. Gradul de consum al vegetației este de 10-15% (tabelul 7.154, figura 7.82).

Figura 7.82 Fotografie pășunea PD_ Vârful Bihor _2

Tabelul 7.154

Condiții staționale ale pășunii PD_2_ Vârful Bihor

Cod releveu	**PD_ Vârful Bihor _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Vârful Bihor
Altitudine (m)	
Panta (%)	60-70
Expoziție	N-NE
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Deschampsia flexuosa***
Acoperirea generală (%)	70
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	70-75 (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	25-30
Pietre (%)	5-6
Mușuroaie înțelenite (%)	1-2
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	10-15

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa*, plantele din alte familii botanice (AFB) au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 43,5%.

Poaceaele sunt prezente în proporție de 35,75%, speciile din familia *Fabaceae* și cele din familia *Cyperaceae – Juncaceae* lipsesc.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă mai apare *Nardus stricta,* cu o pondere de 8%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Vaccinium myrtillus* și *Vaccinium vitis-idaea*, fiecare cu o acoperire de 17,5% în covorul vegetal (tabelul 7.155).

Tabelul 7.155

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					Factori agronomici					Factori antropici		Specii	%
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	2.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	22.25
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	0.5
												Festuca versicolor	2.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	8
												POACEAE	**35.75**
												Homogyne alpina	2.5
												Hypericum richeri	2.5
												Potentilla aurea	2.5
												Scorzonera rosea	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	17.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	17.5
HRs	x	7	x	6	3	7	2	n	1	2 - 4	2	*Veratrum album*	0.5
												AFB	**43.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este mezo-xerofilă (Up=4,1), extrem acidofilă (Rp=2) și oligotrofă (Np=2,4).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este intolerantă la cosit (Cp=2,1), mediu tolerantă la pășunat (Pp=6,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=6,7).

VP (valoarea pastorală) este de 3,4, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă, aceasta se va diminua la 2,8, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* s-a identificat o specie toxică (*Veratrum album* – 0,5%), 3 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 43% în covorul ierbos. Mai există și o specie de balast, cu o acoperire de 22,25%, o specie medie furajeră (*Agrostis capillaris*), care are o participare de 2,5% în covorul ierbos, o specie bună furajeră (*Festuca rubra*), cu o acoperire de 0,5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.156).

Tabelul 7.156

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa*

Indici eclg.	Spectru ecologic										VIMnp
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	x	VIMp
Unp	0	0	0	1	1	0	1	0	0	4	**5.3**
Up	0	0	0	17.5	0.5	0	0.5	0	0	50.25	**4.1**
Rnp	0	4	0	0	0	0	0	0	0	3	**2.0**
Rp	0	65.25	0	0	0	0	0	0	0	3.5	**2.0**
Nnp	1	1	2	1	0	1	0	0	0	1	**3.2**
Np	17.5	8	39.75	2.5	0	0.5	0	0	0	0.5	**2.4**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	3	0	0	1	0	0	1	0	**3.7**
Cp	35	0	30.75	0	0	2.5	0	0	0.5	0	**2.1**
Pnp	0	0	0	1	2	0	2	1	1	0	**6.4**
Pp	0	0	0	22.25	10.5	0	1	17.5	17.5	0	**6.5**
Snp	0	1	0	1	2	1	0	0	2	0	**5.7**
Sp	0	0.5	0	22.25	10.5	0.5	0	0	35	0	**6.7**
VFnp	1	0	3	1	0	1	1	0	0	0	**3.9**
VFp	0.5	0	43	22.25	0	2.5	0.5	0	0	0	**3.4**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.30 Păşunea Între Pâraie

Pe păşunea **Între Pâraie**, s-a identificat **o parcelă descriptivă (PD**, figura 7.83**):**

PD_ Între Pâraie _1 - tipul de pajiște ***Nardus stricta***

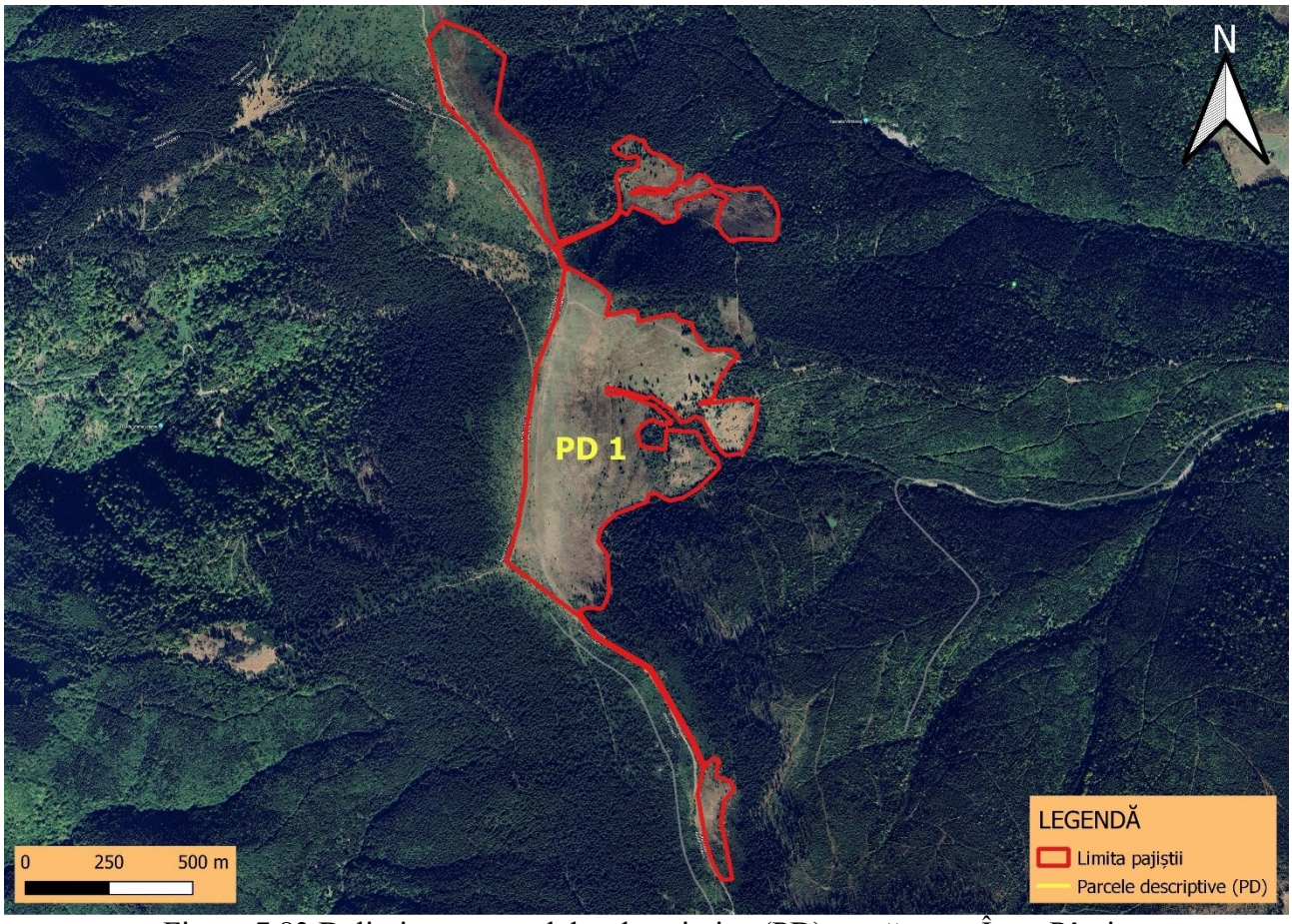


Figura 7.83 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pășunea Între Pâraie

7.30.1 PD_ Între Pâraie _1 – tipul de pajiște *Nardus stricta*

În această parcelă descriptivă s-a identificat tipul de pajiște *Nardus stricta*, prezent pe un teren cu panta de 25-30% și expoziție Nord – Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 75%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 10-15%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 4-5%. Gradul de consum al vegetației este de 10-15% (tabelul 7.157, figura 7.84).

Figura 7.84 Fotografie pășunea PD_ Între Pâraie _1

Tabelul 7.157

Condiții staționale ale pășunii PD_1_ Între Pâraie

Cod releveu	**PD_ Între Pâraie _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Între Pâraie
Altitudine (m)	
Panta (%)	25-30
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Nardus stricta***
Acoperirea generală (%)	75
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	10-15 (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	1-2
Pietre (%)	-
Mușuroaie înțelenite (%)	4-5
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	10-15

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Nardus stricta*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 36,25%. Plantele din alte familii botanice (AFB)

sunt prezente în proporție de 35,5%, speciile din familia *Fabaceae* lipsesc, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* au o acoperire de 2,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă, mai apare *Deschampsia flexuosa,* cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Vaccinium myrtillus* și *Vaccinium vitis-idaea,* fiecare cu o pondere de 12,5% (tabelul 7.158).

Tabelul 7.158

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Nardus stricta* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	0.5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia caespitosa*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	8
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	22.25
												POACEAE	**36.25**
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	2.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**2.5**
												Campanula serata	0.5
												Hypericum richeri	5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtilus*	12.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	12.5
												AFB	**35.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Nardus stricta* este mezo-xerofilă (Up=4,4), extrem acidofilă (Rp=2) și oligotrofă (Np=2,2).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Nardus stricta*, este intolerantă la cosit (Cp=2,8), mediu tolerantă la păşunat (Pp=6,2) și mediu tolerantă la strivit (Sp=6,4).

VP (valoarea pastorală) este de 3,6, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă aceasta se va diminua la 2,7, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Nardus stricta* s-au identificat 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta, Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 47,75% în covorul ierbos. Mai există și 2 specii de balast, cu o acoperire totală de 10,5%, 2 specii medii furajere (*Agrostis capillaris* și *Potentilla erecta*), cu o participare totală de de 5,5% în covorul ierbos, o specie bună furajeră (*Festuca rubra*), cu o acoperire de 5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.159).

Tabelul 7.159

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Nardus stricta*

Indici eclg.	Spectru ecologic										VIMnp
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	x	VIMp
Unp	0	0	0	1	1	0	1	0	0	6	**5.3**
Up	0	0	0	12.5	5	0	0.5	0	0	50.75	**4.4**
Rnp	0	4	1	0	0	0	0	0	0	4	**2.2**
Rp	0	55.25	2.5	0	0	0	0	0	0	11	**2.0**
Nnp	1	2	3	2	0	0	0	0	0	1	**2.8**
Np	12.5	27.25	21	3	0	0	0	0	0	5	**2.2**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	3	1	1	1	0	0	1	0	**3.9**
Cp	25	0	35.25	2.5	0.5	0.5	0	0	5	0	**2.8**
Pnp	0	0	0	2	3	0	2	1	1	0	**6.0**
Pp	0	0	0	13	25.25	0	5.5	12.5	12.5	0	**6.2**
Snp	0	0	0	3	3	1	0	0	2	0	**5.7**
Sp	0	0	0	11	27.75	5	0	0	25	0	**6.4**
VFnp	0	0	4	2	1	1	1	0	0	0	**4.2**
VFp	0	0	47.75	10.5	5	0.5	5	0	0	0	**3.6**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.31 Păşunea Fața Izvoarelor

Pe păşunea **Fața Izvoarelor**, s-au identificat **2 parcele descriptive (PD**, figura 7.85**),** după cum urmează:

PD_ Fața Izvoarelor _1 - tipul de pajiște ***Deschampsia flexuosa***

PD_ Fața Izvoarelor _2 - tipul de pajiște ***Nardus stricta***

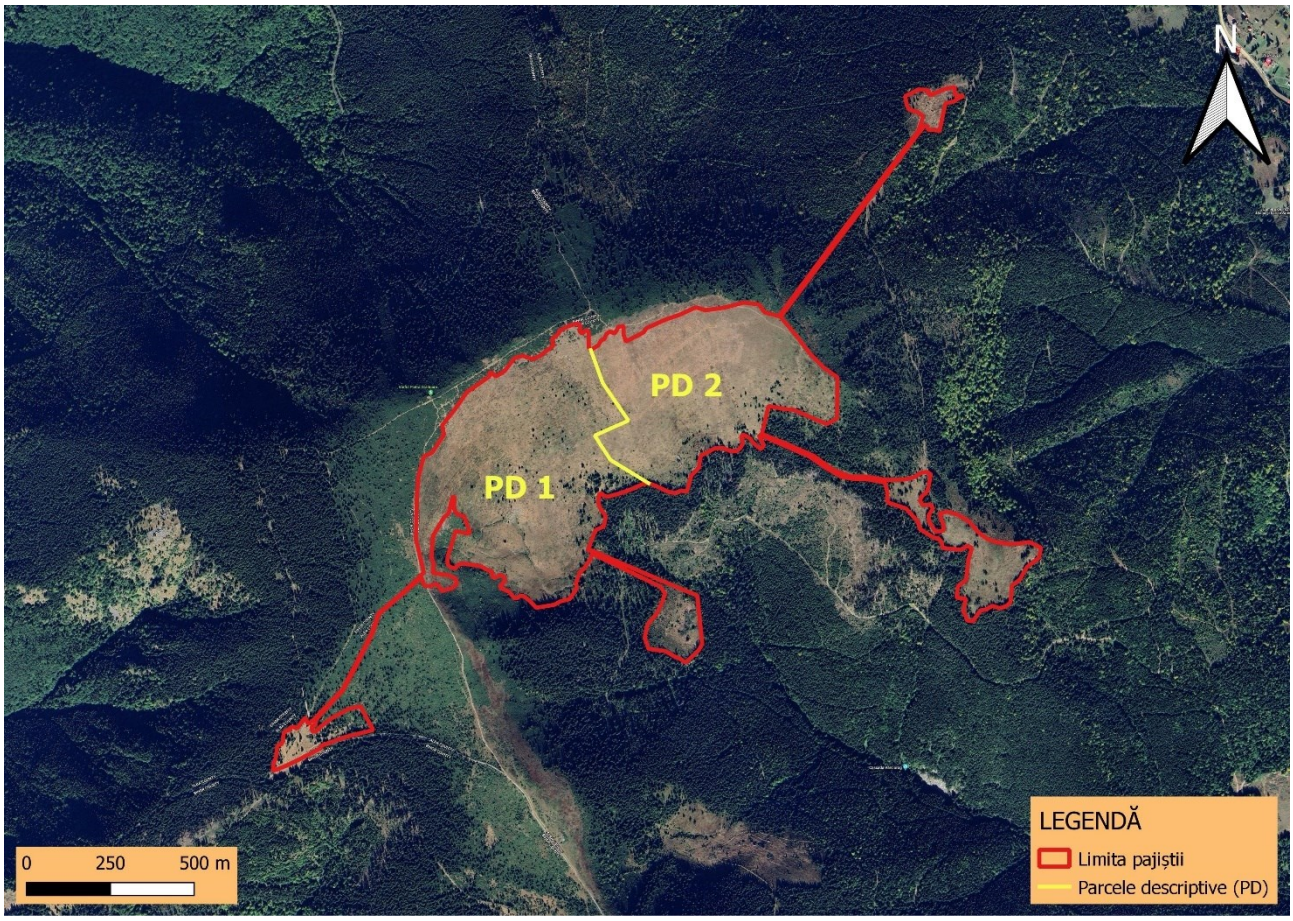


Figura 7.85 Delimitarea parcelelor descriptive (PD) pe pășunea Fața Izvoarelor

7.31.1 PD_ Fața Izvoarelor _1 – tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*

În prima parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Deschampsia flexuosa*, prezent pe un teren cu panta de 35-40% și expoziție Nord - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 70%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 30-35%, iar cea cu mușuroaie înțelenite de 7-8%. Gradul de consum al vegetației este de 10-15% (tabelul 7.160, figura 7.86).

Figura 7.86 Fotografie pășunea PD_ Fața Izvoarelor _1

Tabelul 7.160

Condiții staționale ale pășunii PD_1_ Fața Izvoarelor

Cod releveu	**PD_ Fața Izvoarelor _1**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Fața Izvoarelor
Altitudine (m)	
Panta (%)	35-40
Expoziție	N-E
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Deschampsia flexuosa***
Acoperirea generală (%)	70
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	30-35 (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	7-8
Pietre (%)	2-3
Mușuroaie înțelenite (%)	7-8
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	10-15

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 38,25%. Plantele din alte familii botanice

(AFB) sunt prezente în proporție de 34,5%, speciile din familia *Fabaceae* lipsesc, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* au o acoperire de 3%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă, mai apare *Nardus stricta,* cu 8% acoperire. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Vaccinium myrtilus* (17,5%) și *Vaccinium vitis-idaea* (12,5%) (tabelul 7.161).

Tabelul 7.161

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Deschampsia flexuosa* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	0.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	22.25
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	5
HT	x	7	x	x	3	3	3	n	4	-	-	*Molinia caerulae*	2.5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	8
												POACEAE	**38.25**
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	2.5
HT	x	5	3	3	6	4	4	n	4	2 - 3	1	*Luzula multiflora*	0.5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**3**
HRs	x	9	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Epilobium angustifolium*	0.5
												Hypericum richeri	0.5
												Laserpitium latifolium	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	2.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	17.5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	12.5
HRs	x	7	x	6	3	7	2	n	1	2 - 4	2	*Veratrum album*	0.5
												AFB	**34.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este mezo-xerofilă (Up=4,8), extrem acidofilă (Rp=2,4) și oligotrofă (Np=3).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* este intolerantă la cosit (Cp=2,7), mediu tolerantă la pășunat (Pp=6,1) și mediu tolerantă la strivit (Sp=6,2).

VP (valoarea pastorală) este de 3,7, dar având în vedere gradul de acoperire cu mușuroaie înțelenite, aceasta se va diminua la 2,9, ceea ce înseamnă că pajiștea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha**.

În fitocenoza tipului *Deschampsia flexuosa* s-a identificat o specie toxică (*Veratrum album* – 0,5%), 3 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta și Vaccinium spp.*), care au o participare totală de 38% în covorul ierbos. Mai există și 5 specii de balast, cu o acoperire totală de 28,25%, 2 specii medii furajere (*Agrostis capillaris* și *Potentilla*

erecta), cu o participare totală de 3% în covorul ierbos, o specie bună furajeră (*Festuca rubra*), cu o acoperire de 5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.162).

Tabelul 7.162

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajiște *Deschampsia flexuosa*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	0	0	1	2	0	2	0	1	6	**6.2**
Up	0	0	0	12.5	5.5	0	3	0	0.5	53.25	**4.8**
Rnp	0	4	3	0	0	0	0	0	0	5	**2.4**
Rp	0	60.25	3.5	0	0	0	0	0	0	11	**2.1**
Nnp	1	3	3	2	0	1	0	0	0	2	**3.0**
Np	12.5	11	40.25	3	0	0.5	0	0	0	7.5	**2.5**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	6	1	0	2	0	0	1	0	**3.8**
Cp	30	0	36.25	2.5	0	1	0	0	5	0	**2.7**
Pnp	0	0	2	3	3	0	2	1	1	0	**5.3**
Pp	0	0	3	25.25	11	0	5.5	17.5	12.5	0	**6.1**
Snp	0	1	2	3	3	1	0	0	2	0	**4.9**
Sp	0	0.5	3	25.25	11	5	0	0	30	0	**6.2**
VFnp	1	0	3	5	1	1	1	0	0	0	**4.0**
VFp	0.5	0	38	28.25	2.5	0.5	5	0	0	0	**3.7**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor toxice;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

7.31.2 PD_ Fața Izvoarelor _2 – tipul de pajiște *Nardus stricta*

În a doua parcelă descriptivă, din acest trup, s-a identificat tipul de pajiște *Nardus stricta*, prezent pe un teren cu panta de 40-50% și expoziție Nord - Estică. Acoperirea generală cu vegetație a fitocenozei este de 78%, acoperirea cu vegetație lemnoasă este de 15-20%, iar suprafața ocupată de

mușuroaie înțelenite a ajuns la 2-3%. Gradul de consum al vegetației este de 5-10% (tabelul 7.163, figura 7.87).

Figura 7.87 Fotografie pășunea PD_ Fața Izvoarelor _2

Tabelul 7.163

Condiții staționale ale pășunii PD_2_ Fața Izvoarelor

Cod releveu	**PD_ Fața Izvoarelor _2**
Localitatea	ARIEȘENI
Trup pajiște	Fața Izvoarelor
Altitudine (m)	
Panta (%)	40-50
Expoziție	S-E
Mod de folosire	Pășune
Tipul de pajiște	***Nardus stricta***
Acoperirea generală (%)	78
Acoperire vegetație lemnoasă (%)	15-20 (*Picea abies, Junniperus communis, Vaccinium spp.*)
Cioate (%)	-
Stânci (%)	7-8
Pietre (%)	2-3
Mușuroaie înțelenite (%)	2-3
Mușuroaie neînțelenite (%)	-
Alunecări (%)	-
Eroziune (%)	-
Mlaștini (%)	-
Grad de consum (%)	5-10

În compoziția floristică a tipului de pajiște *Nardus stricta*, *Poaceaele* au cea mai mare pondere în covorul ierbos, cu o participare medie de 49,5%. Plantele din alte familii botanice (AFB) sunt prezente în proporție de 23,5%, speciile din familia *Fabaceae* lipsesc, iar speciile din familia *Cyperaceae – Juncaceae* au o acoperire de 7,5%.

Dintre *Poaceae*, pe lângă specia dominantă mai apare *Deschampsia flexuosa*, cu o pondere de 8%. Dintre plantele din alte familii botanice se remarcă următoarele specii: *Potentilla erecta* și *Vaccinium spp.*, fiecare cu o acoperire de 5% în covorul vegetal (tabelul 7.164).

Tabelul 7.164

Compoziţia floristică a tipului de pajişte *Nardus stricta* şi exigenţa speciilor la factorii ecologici, agronomici şi antropici (B – bioforma, T – temperatura, U – umiditatea, R – reacţia solului, N – troficitatea, C – toleranţa la cosit, P – toleranţa la păşunat, S – toleranţa la strivit, VF – valoarea furajeră, H – hemerobia, UR – urbanofilia, SO – categoria sozologică)

Factori ecologici					**Factori agronomici**					**Factori antropici**		**Specii**	**%**
B	**T**	**U**	**R**	**N**	**C**	**P**	**S**	**SO**	**VF**	**H**	**UR**		
HT	x	x	x	4	6	5	5	n	6	2 - 4	3	*Agrostis capillaris*	5
HT	x	7	x	3	5	7	4	n	3	2 - 4	2	*Deschampsia caespitosa*	2.5
HT	x	x	2	3	3	4	4	n	4	2 - 3	2	*Deschampsia flexuosa*	8
HT	x	5	x	x	9	7	6	n	7	5	3	*Festuca rubra*	5
HT	x	x	2	2	3	5	5	n	3	2 - 4	1	*Nardus stricta*	29
												POACEAE	**49.5**
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	5
												Luzula sudetica	2.5
HT	x	x	3	4	4	5	4	n	4	2 - 3	2	*Luzula luzuloides*	5
												CYPERACEAE* ŞI *JUNCACEAE	**7.5**
												Campanula serata	0.5
HRs	x	9	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Epilobium angustifolium*	0.5
HS	x	4	x	2	4	7	7	n	4	2 - 4	2	*Hieracium pilosella*	0.5
HRs	x	6	3	2	3	3	3	n	4	2 - 3	1	*Hypericum maculatum*	2.5
												Hypericum richeri	2.5
												Laserpitium angustifolium	0.5
HT	x	x	x	2	3	4	5	n	5	2 - 3	1	*Potentilla erecta*	5
												Potentilla serata	0.5
												Scorzonera rosea	0.5
ChLS	x	x	2	3	1	8	9	n	3	2 - 3	2	*Vaccinium myrtillus*	5
ChLS	x	4	2	1	1	9	9	n	3	2 - 3	1	*Vaccinium vitis-idaea*	5
ChRs	x	4	2	6	4	4	4	n	4	2 - 3	1	*Veronica officinalis*	0.5
												AFB	**23.5**

Urmărind **spectrele ecologice** se constată că fitocenoza tipului *Nardus stricta* este mezofilă (Up=5,2), extrem acidofilă (Rp=2,1) și oligotrofă (Np=2,5).

Din punct de vedere **agronomic**, fitocenoza tipului *Nardus stricta* este moderat tolerantă la cosit (Cp=3,5), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,4) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,3).

VP (valoarea pastorală) este de 3,8, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă aceasta se va diminua la 2,9, ceea ce înseamnă că pajiştea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată şi suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha.**

În fitocenoza tipului *Nardus stricta* s-au identificat 4 specii cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Deschampsia caespitosa*, *Vaccinium spp.* etc.), care au o participare totală de 41,5% în covorul ierbos. Mai există și 6 specii de balast, cu o acoperire totală de 17%, 2 specii medii furajere (*Agrostis capillaris* și *Potentilla erecta*), cu o participare totală de 10% în covorul ierbos, o specie bună furajeră (*Festuca rubra*), cu o acoperire de 5%, iar speciile cu valoare furajeră excelentă lipsesc din covorul vegetal (tabelul 7.165).

Tabelul 7.165

Spectrul ecologic și agronomic al tipului de pajişte *Nardus stricta*

Indici eclg.	**Spectru ecologic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Unp	0	0	0	3	1	1	1	0	1	6	**5.6**
Up	0	0	0	6	5	2.5	2.5	0	0.5	57	**5.2**
Rnp	0	5	3	0	0	0	0	0	0	5	**2.4**
Rp	0	47.5	8	0	0	0	0	0	0	18	**2.1**
Nnp	1	5	3	2	0	1	0	0	0	1	**2.8**
Np	5	37.5	15.5	10	0	0.5	0	0	0	5	**2.5**
Indici agron.	**Spectru agronomic**										**VIMnp**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**x**	**VIMp**
Cnp	2	0	5	3	1	1	0	0	1	0	**3.8**
Cp	10	0	45	6	2.5	5	0	0	5	0	**3.5**
Pnp	0	0	2	3	3	0	3	1	1	0	**5.5**
Pp	0	0	3	13.5	39	0	8	5	5	0	**5.4**
Snp	0	0	2	4	3	1	1	0	2	0	**5.2**
Sp	0	0	3	16	39	5	0.5	0	10	0	**5.3**
VFnp	0	0	4	6	1	1	1	0	0	0	**4.2**
VFp	0	0	41.5	17	5	5	5	0	0	0	**3.8**

Legendă

U	umiditate	**C**	cosit	**VF**	valoarea furajeră
R	reacţia solului	**P**	păşunat	**np**	neponderat (în funcţie de numărul speciilor)
N	troficitatea solului	**S**	strivit	**p**	ponderat (în funcţie de acoperirea speciilor)

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei:

- curățirea pajiștilor;
- înlăturarea vegetației lemnoase;
- combaterea mușuroaielor;
- combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor;
- fertilizarea organică;
- încărcătura de animale corespunzătoare;
- sistem corespunzător de păşunat.

8 ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR

Managementul pajiștilor se va focusa pe **menținerea și îmbunătățirea stării de conservare** a habitatelor. Pajiștile se vor întreține, îmbunătăți și folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și a regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV) din cadrul PNS 2023-2027, *Plăți directe, intervenții de dezvoltare sectorială și rurală*, *Dezvoltare rurală Intervenții (DR)*, *Angajamente în materie de mediu și de climă și alte angajamente în materie de gestionare* (ENVCLIM - 70), *Intervenția DR-01 - Agro-mediu și climă pe pajişti permanente*. **În cadrul PNS obiectivele de mediu sunt esențiale în implementarea PAC, acestea se vor axa pe contribuția la atenuarea și adaptarea la schimbările climatice, promovarea dezvoltării durabile și a gestionării eficiente a resurselor naturale, precum şi pe contribuția la protejarea biodiversității, îmbunătățirea serviciilor ecosistemice și conservarea habitatelor și a peisajelor.** Angajamentele vizate prin intervenția DR-01 răspund complementar unor nevoi de conservare identificate prin **Cadrul de acțiune prioritar** (PAF) pentru Natura 2000 în România, în conformitate cu articolul 8 din Directiva Consiliului 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice (Directiva Habitate) pentru perioada Cadrului Financiar Multianual 2021 – 2027, și specific prin planurile de management ale siturilor Natura 2000. De asemenea, intervenția DR-01 răspunde la aspectele identificate în PAF, respectiv:

- continuarea implementării pachetelor de agromediu prin PNDR acolo unde nu există incompatibilități între măsurile de conservare propuse și pachetele de agromediu existente;
- promovarea politicilor agricole care să conducă la conservarea biodiversității (de exemplu, reducerea utilizării pesticidelor și promovarea agriculturii tradiționale).

O mare parte a zonelor protejate importante din România (atât de interes naţional, cât şi comunitar sau internaţional) sunt acoperite (DR-01 - aproximativ 81,60% din suprafaţa SPA-urilor şi 82,67% din suprafaţa SCI-urilor, respectiv DR-02 - aproximativ 40,02% din suprafaţa SPA-urilor şi 32,65% din suprafaţa SCI-urilor) de suprafețele eligibile aferente pajiștilor permanente/ terenurilor arabile propuse prin intervențiile DR-01 și DR-02. Ca ansamblu, zona eligibilă acoperă aprox. 82,27% (DR-01), respectiv 36,74% (DR-02) din suprafața siturilor Natura 2000 desemnate în România (PNS 2023-2027).

Scopul Planului de management al APNA *este menținerea și, după caz, îmbunătățirea stării de conservare a speciilor, habitatelor și a altor elemente de interes conservativ ce au făcut obiectul instituirii regimului de arii naturale protejate* (Planul de management al APNA).

Obiectivul specific pentru habitatul 6520 – Pajiști montane *este îmbunătățirea stării de conservare prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului* (tabelul 8; Planul de Management al APNA).

Tabelul 8

Habitat 6520 – Pajiști montane

Nr. crt.	Obiectiv specific/măsura de conservare	Mod de implementare a măsurii de conservare	Resurse financiare necesare estimate		Codul presiunii căreia i se adresează	Prioritate
			Total (lei)	Sursa fonduri		
13	**OC.13. Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 6520 – Pajiști montane prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului pe o suprafață de minim 11609,33ha**					
13.1	MC_6520 - Controlul speciilor invazive prin eliminarea acestora de pe suprafața habitatului și implementarea măsurilor active pentru refacerea stării favorabile		200.000	Sursă de finanțare externă	A04.03 A10.01 I01 I02 B01.02	Medie
13.2	MC_6520 - Utilizarea suprafeței de habitat pentru pășunat urmărind menținerea încărcăturii cu animale domestice sub 1 UVM/ha		600.000	Fonduri proprii	A04.01.02	Mare
13.3	MC_6520 - Interzicerea realizării de construcții/investiții și modificarea configurației naturale a terenului, în afara zonelor de dezvoltare durabilă			Fonduri proprii	D01 E01.02 E01.03	Mare
13.4	MC_6520 - Interzicerea schimbării categoriei de folosință a suprafețelor de pajiști			Fonduri proprii		Mare
13.5	MC_6520 - Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecţie și conservare			Fonduri proprii		Mare

Descrierea măsurilor (Planul de management al APNA):

MC_6520_13.1 Implementarea în teren a măsurilor menite să prevină și să elimine extinderea speciilor invazive de plante (autohtone și alohtone): *Calluna vulgaris*, *Pteridium aquilinum*, precum și speciile lemnoase ce invadeaza pajiștile montane.

În ceea ce privește limitarea extinderii speciilor invazive este mult mai eficientă prevenirea pătrunderii acestora în habitatele naturale, decât aplicarea oricăror măsuri ulterioare de combatere. În cazul în care speciile invazive au ocupat deja suprafețe mari, sunt necesare măsuri de control pe termen lung și de eliminare a acestora. Dintre măsurile de combatere ale speciilor invazive de plante, cele mai folosite sunt cosirile repetate, mulcire, înainte de fructificare.

MC_6520_13.2 Controlul respectării încărcării normale cu animale (UVM) în conformitate legislația în vigoare. În vederea menținerii/refacerii stării de conservare favorabile a habitatelor de pajiști montane se recomandă să se aplice următoarele măsuri:

a) Respectarea încărcăturii normale de animale, respectiv de oi și vaci, la hectarul de pășune conform studiilor silvopastorale. Studiile efectuate în teren au demonstrat o capacitate optimă de pășunat de 0,2-0,4 UVM/ha într-un sezon de pășunat pentru tipul Nardus stricta și de 0,6-0,8 UVM/ha într-un sezon de pășunat pentru tipul Festuca rubra iar pentru tipul Agrostis capillaris de 0,8-1 UVM/ha într-un sezon de pășunat;

b) Evitarea târlirii la mai puțin de 100 metri de cursurile de apă;

c) Interzicerea strictă a incendierii pajiștilor montane;

d) Realizarea pășunatului prin rotație. Acesta contracarează efectele presiunii pășunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă.

Pășunatul prin rotație, limitează timpul de staționare al animalelor într-un loc, ceea ce permite ca pășunatul să se execute ciclic. Pentru aceasta, suprafața pășunii se împarte cu ajutorul gardurilor fixe sau mobile în mai multe porțiuni care se pășunează succesiv. Prin acest sistem plantele au la dispoziție timpul necesar pentru refacere până când sunt din nou pășunate.

MC_6520_13.3 Interzicerea realizării de construcții/investiții și modificarea configurației naturale a terenului, în afara zonelor de dezvoltare durabilă a activităților umane. Realizarea de construcții/investiții precum și modificarea configurației naturale a terenului au un efect negativ asupra habitatului, prin reducerea suprafeței acesteia. Excepție sunt realizarea construcțiilor/investițiilor care au ca scop asigurarea securității, siguranței și sănătății oamenilor și animalelor.

MC_6520_13.4 Interzicerea schimbării categoriei de folosință a suprafețelor de pajiști. In vederea luării tuturor măsurilor preventive pentru a evita deteriorări sau perturbări semnificative a habitatului, schimbarea categoriei de folosință se va realiza doar în cazurile menționate de legislația în vigoare.

MC_6520_13.5 Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecţie şi conservare a habitatului, precum: depozitarea deșeurilor, introducerea deliberată de specii alohtone, accesul cu mijloace motorizate, modificarea configurației naturale a terenului, incendiere, fertilizare

cu substanțe chimice. (Planul De Management Integrat al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate).

Aspectele teoretice ale lucrărilor de întreținere, îmbunătățire și folosință ale pajiștilor sunt prezentate în capitolul 6.

Întreținerea și îmbunătățirea pajiștilor se va realiza prin intermediul unor măsuri specifice, care se vor prezenta sub formă tabelară, pentru fiecare parcelă descriptivă în parte, în cele ce urmează (subcapitolul 8.1). Folosirea pajiștilor cuprinde mai multe etape și se prezintă în subcapitolul 8.2.

8.1 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA STURU (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.1

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Sturu

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Sturu _1	61.31	X	X		X		X	X	X			

Tabelul 8.2

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Sturu

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Sturu _1	61.31		X			

8.2 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA FAȚA LĂPUȘULUI CĂPREȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul

fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.3

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Fața Lăpușului Căprești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			**Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)**										
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Curățirea pajiștilor**	**Înlăturarea vegetației lemnoase**	**Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor**	**Combaterea plantelor dăunătoare și toxice**	**Lucrări de nivelare**	**Distrugerea mușuroaielor**	**Cosirea resturilor neconsumate**	**Combaterea eroziunii solului**	**Combaterea alunecărilor de teren**	**Eliminarea excesului de umiditate**	**Observații**
1	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _1**	**30**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				
2	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _2**	**25.45**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				
3	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _3**	**26.49**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				

Tabelul 8.4

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Fața Lăpușului Căprești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			**Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)**				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _1**	**30**		**X**			
2	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _2**	**25.45**		**X**			
3	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _3**	**26.49**		**X**			

8.3 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA FAȚA LĂPUȘULUI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.5

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Fața Lăpușului

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Fața Lăpușului _1	62.85	X	X		X		X	X				
2	PD_ Fața Lăpușului _2	48.75	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.6

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Fața Lăpușului

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Fața Lăpușului _1**	**62.85**		**X**			
2	**PD_ Fața Lăpușului _2**	**48.75**		**X**			

8.4 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA PĂNTEȘTI RAVICEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.7

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Pântești Ravicești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Pântești Ravicești _1	65.12	X	X		X		X	X	X			
2	PD_ Pântești Ravicești _2	53.06	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.8

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Pântești Ravicești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Pântești Ravicești _1	65.12		X			
2	PD_ Pântești Ravicești _2	53.06		X			

8.5 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA PĂNTEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști

permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.9

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Pântești

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Pântești _1	56.67	X	X		X		X	X	X			

Tabelul 8.10

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Pântești

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Pântești _1	56.67		X			

8.6 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA AVRĂMEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I

din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.11

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Avrămești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Curățirea pajiștilor**	**Înlăturarea vegetației lemnoase**	**Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor**	**Combaterea plantelor dăunătoare și toxice**	**Lucrări de nivelare**	**Distrugerea mușuroaielor**	**Cosirea resturilor neconsumate**	**Combaterea eroziunii solului**	**Combaterea alunecărilor de teren**	**Eliminarea excesului de umiditate**	**Observații**
1	**PD_ Avrămești _1**	**52.75**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**	**X**			

Tabelul 8.12

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Avrămești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Avrămești _1**	**52.75**		**X**			

8.7 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI DURLEI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.13

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Fața Cristesei Durlei

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Fața Cristesei Durlei _1	80.59	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.14

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Fața Cristesei Durlei

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Fața Cristesei Durlei _1**	**80.59**		**X**			

8.8 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.15

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Fața Cristesei

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Fața Cristesei _1	92.73	X	X		X		X	X	X			

Tabelul 8.16

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Fața Cristesei

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Fața Cristesei _1	92.73		X			

8.9 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI COTREȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de

deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.17

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Fața Cristesei Cotrești

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Fața Cristesei Cotrești _1	58.35	X	X		X		X	X				
2	PD_ Fața Cristesei Cotrești _2	52.68	X	X		X		X	X	X			

Tabelul 8.18

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Fața Cristesei Cotrești

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Fața Cristesei Cotrești _1	58.35		X			
2	PD_ Fața Cristesei Cotrești _2	52.68		X			

8.10 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA HODOBANA (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va

întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.19

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Hodobana

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Curățirea pajiștilor**	**Înlăturarea vegetației lemnoase**	**Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor**	**Combaterea plantelor dăunătoare și toxice**	**Lucrări de nivelare**	**Distrugerea mușuroaielor**	**Cosirea resturilor neconsumate**	**Combaterea eroziunii solului**	**Combaterea alunecărilor de teren**	**Eliminarea excesului de umiditate**	**Observații**
1	**PD_ Hodobana _1**	**46.32**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**	**X**			
2	**PD_ Hodobana _2**	**52**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				

Tabelul 8.20

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Hodobana

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Hodobana _1**	**46.32**		**X**			
2	**PD_ Hodobana _2**	**52**		**X**			

8.11 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA SUB CITERĂ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.21

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Sub Citeră

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafaţa (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Sub Citeră _1	10.3	X	X		X		X	X	X			

Tabelul 8.22

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Sub Citeră

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Sub Citeră _1**	**10.3**		**X**			

8.12 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA CASA DE PIATRĂ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.23

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Casa de Piatră

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Casa de Piatră _1	25.3	X	X		X		X	X	X			
2	PD_ Casa de Piatră _2	30.4	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.24

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Casa de Piatră

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Casa de Piatră _1	25.3		X			
2	PD_ Casa de Piatră _2	30.4		X			

8.13 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA GÂRDIȘOARA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pășunea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pășunea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice

angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.25

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pășunii Gârdișoara

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Gârdișoara _1	7.32	X	X		X		X	X	X			

Tabelul 8.26

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pășunea Gârdișoara

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Gârdișoara _1	7.32		X			

8.14 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA COBLEȘ PÂRÂUL TRITULUI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I

din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.27

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Cobleș Pârâul Tritului

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Curățirea pajiștilor**	**Înlăturarea vegetației lemnoase**	**Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor**	**Combaterea plantelor dăunătoare și toxice**	**Lucrări de nivelare**	**Distrugerea mușuroaielor**	**Cosirea resturilor neconsumate**	**Combaterea eroziunii solului**	**Combaterea alunecărilor de teren**	**Eliminarea excesului de umiditate**	**Observații**
1	**PD_ Cobleș Pârâul Tritului _1**	**48.1**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				
2	**PD_ Cobleș Pârâul Tritului _2**	**61.05**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**	**X**			

Tabelul 8.28

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Cobleș Pârâul Tritului

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Cobleș Pârâul Tritului _1**	**48.1**		**X**			
2	**PD_ Cobleș Pârâul Tritului _2**	**61.05**		**X**			

8.15 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA COBLEȘ PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajişti permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.29

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Cobleș Ponoraș

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafaţa (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Cobleș Ponoraș _1	61.23	X	X		X		X	X	X			
2	PD_ Cobleș Ponoraș _2	46.4	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.30

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Cobleș Ponoraș

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Cobleș Ponoraș _1**	**61.23**		**X**			
2	**PD_ Cobleș Ponoraș _2**	**46.4**		**X**			

8.16 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pășunea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pășunea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.31

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pășunii Ponoraș

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Ponoraș _1	6.61	X	X		X		X	X			X	

Tabelul 8.32

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pășunea Ponoraș

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Ponoraș _1	6.61		X			

8.17 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA POIENIȚA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai

târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.33

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Poienița

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Poienița _1	43.21	X	X		X		X	X	X			
2	PD_ Poienița _2	46	X	X		X		X	X	X			
3	PD_ Poienița _3	46.06	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.34

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Poienița

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Poienița _1	43.21		X			
2	PD_ Poienița _2	46		X			
3	PD_ Poienița _3	46.06		X			

8.18 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA BUBEȘTI POIANA VÂRTOP (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I

din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.35

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Bubești Poiana Vârtop

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			**Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)**										
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Curățirea pajiștilor**	**Înlăturarea vegetației lemnoase**	**Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor**	**Combaterea plantelor dăunătoare și toxice**	**Lucrări de nivelare**	**Distrugerea mușuroaielor**	**Cosirea resturilor neconsumate**	**Combaterea eroziunii solului**	**Combaterea alunecărilor de teren**	**Eliminarea excesului de umiditate**	**Observații**
1	**PD_ Bubești Poiana Vârtop _1**	**23.5**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**	**X**			
2	**PD_ Bubești Poiana Vârtop _2**	**16.91**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**	**X**			

Tabelul 8.36

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Bubești Poiana Vârtop

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Bubești Poiana Vârtop _1**	**23.5**		**X**			
2	**PD_ Bubești Poiana Vârtop _2**	**16.91**		**X**			

8.19 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA BUBEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.37

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Bubești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Bubești _1	51.3	X	X		X		X	X	X			
2	PD_ Bubești _2	45.15	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.38

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Bubești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Bubești _1	51.3		X			
2	PD_ Bubești _2	45.15		X			

8.20 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA IZLAZ DAMINEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice

angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.39

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Izlaz Dameneşti

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Izlaz Dameneşti _1	32.75	X	X		X		X	X				
2	PD_ Izlaz Dameneşti _2	38.57	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.40

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Izlaz Dameneşti

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Izlaz Dameneşti _1	32.75		X			
2	PD_ Izlaz Dameneşti _2	38.57		X			

8.21 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA IZLAZ (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă

și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.41

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Izlaz

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Curățirea pajiștilor**	**Înlăturarea vegetației lemnoase**	**Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor**	**Combaterea plantelor dăunătoare și toxice**	**Lucrări de nivelare**	**Distrugerea mușuroaielor**	**Cosirea resturilor neconsumate**	**Combaterea eroziunii solului**	**Combaterea alunecărilor de teren**	**Eliminarea excesului de umiditate**	**Observații**
1	**PD_ Izlaz _1**	**28.56**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				
2	**PD_ Izlaz _2**	**31.86**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				

Tabelul 8.42

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Izlaz

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**

1	**PD_ Izlaz _1**	**28.56**		**X**			
2	**PD_ Izlaz _2**	**31.86**		**X**			

8.22 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA VANVUCEȘTI

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.43

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Vanvucești

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			**Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)**										
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafaţa (ha)**	**Curățirea pajiștilor**	**Înlăturarea vegetației lemnoase**	**Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor**	**Combaterea plantelor dăunătoare și toxice**	**Lucrări de nivelare**	**Distrugerea mușuroaielor**	**Cosirea resturilor neconsumate**	**Combaterea eroziunii solului**	**Combaterea alunecărilor de teren**	**Eliminarea excesului de umiditate**	**Observații**
1	**PD_ Vanvucești _1**	**43.44**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				

Tabelul 8.44

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Vanvucești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Vanvucești _1**	**43.44**	**X**	**X**			

8.23 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA GALBENA

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.45

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Galbena

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Galbena _1	42.3	X	X		X		X	X				
2	PD_ Galbena _2	40.33	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.46

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Galbena

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Galbena _1	42.3	X	X			
2	PD_ Galbena _2	40.33	X	X			

8.24 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA ȘTEI ARIEȘENI

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul

fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.47

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Știei-Arieșeni

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Știei-Arieșeni _1	56.8	X	X		X		X	X				
2	PD_ Știei-Arieșeni _2	50.03	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.48

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Știei-Arieșeni

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Știei-Arieșeni _1	56.8	X	X			
2	PD_ Știei-Arieșeni _2	50.03	X	X			

8.25 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA DEALUL BAJULUI GONDEȘTI

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr.

2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.49

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Dealul Bajului Gondești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			**Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)**										
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Curățirea pajiștilor**	**Înlăturarea vegetației lemnoase**	**Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor**	**Combaterea plantelor dăunătoare și toxice**	**Lucrări de nivelare**	**Distrugerea mușuroaielor**	**Cosirea resturilor neconsumate**	**Combaterea eroziunii solului**	**Combaterea alunecărilor de teren**	**Eliminarea excesului de umiditate**	**Observații**
1	**PD_ Dealul Bajului Gondești _1**	**46.23**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				
2	**PD_ Dealul Bajului Gondești _2**	**50.58**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				

Tabelul 8.50

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Dealul Bajului Gondești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			**Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)**				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Dealul Bajului Gondești _1**	**46.23**	**X**	**X**			
2	**PD_ Dealul Bajului Gondești _2**	**50.58**	**X**	**X**			

8.26 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA DEALUL BAJULUI

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.51

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Dealul Bajului

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafaţa (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Dealul Bajului _1	34.62	X	X		X		X	X		X		
2	PD_ Dealul Bajului _2	36.93	X	X		X		X	X	X			

Tabelul 8.52

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Dealul Bajului

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Dealul Bajului _1**	**34.62**	**X**	**X**			
2	**PD_ Dealul Bajului _2**	**36.93**	**X**	**X**			

8.27 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PAJIȘTEA PĂTRĂHĂIȚEȘTI

Pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pajiștea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.53

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pajiștii Pătrăhăițești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Pătrăhăițești _1	41.39	X	X		X		X	X	X			
2	PD_ Pătrăhăițești _2	32.15	X	X		X		X	X	X			

Tabelul 8.54

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pajiștea Pătrăhăițești

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Pătrăhăițești _1	41.39	X	X			
2	PD_ Pătrăhăițești _2	32.15	X	X			

8.28 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA CURCUBĂTA

Pășunea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pășunea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă,

utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.55

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pășunii Curcubăta

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Curcubăta _1	18	X	X		X		X	X	X			
2	PD_ Curcubăta _2	17.21	X	X		X		X	X	X			
3	PD_ Curcubăta _3	15	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.56

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pășunea Curcubăta

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Curcubăta _1	18	X	X			
2	PD_ Curcubăta _2	17.21	X	X			
3	PD_ Curcubăta _3	15	X	X			

8.29 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA VÂRFUL BIHOR

Păşunea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Păşunea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr.

2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.57

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pășunii Vârful Bihor

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Curățirea pajiștilor	Înlăturarea vegetației lemnoase	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Lucrări de nivelare	Distrugerea mușuroaielor	Cosirea resturilor neconsumate	Combaterea eroziunii solului	Combaterea alunecărilor de teren	Eliminarea excesului de umiditate	Observații
1	PD_ Vârful Bihor _1	12.62	X	X		X		X	X				
2	PD_ Vârful Bihor _2	20.30	X	X		X		X	X				

Tabelul 8.58

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pășunea Vârful Bihor

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare	Observații
1	PD_ Vârful Bihor _1	12.62	X	X			
2	PD_ Vârful Bihor _2	20.30	X	X			

8.30 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA ÎNTRE PÂRAIE

Pășunea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Pășunea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă

și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.59

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale pășunii Între Pâraie

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)										
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Curățirea pajiștilor**	**Înlăturarea vegetației lemnoase**	**Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor**	**Combaterea plantelor dăunătoare și toxice**	**Lucrări de nivelare**	**Distrugerea mușuroaielor**	**Cosirea resturilor neconsumate**	**Combaterea eroziunii solului**	**Combaterea alunecărilor de teren**	**Eliminarea excesului de umiditate**	**Observații**
1	**PD_ Între Pâraie _1**	**56.16**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				

Tabelul 8.60

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pășunea Între Pâraie

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Între Pâraie _1**	**56.16**	**X**	**X**			

8.31 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE PE PĂȘUNEA FAȚA IZVOARELOR

Păşunea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimului pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV). Păşunea, chiar dacă nu va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027), se va întreține și folosi conform normelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). Fermierii trebuie să respecte condițiile din cadrul Măsurii 10 – agromediu și climă (PNDR) sau intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente (PNS; vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor sunt următoarele: utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha), păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Tabelul 8.61

Lucrări de întreținere și îmbunătățire ale păşunii Fața Izvoarelor

Trupul de păşune/parcelă descriptivă			**Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)**										
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Curățirea pajiștilor**	**Înlăturarea vegetației lemnoase**	**Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor**	**Combaterea plantelor dăunătoare și toxice**	**Lucrări de nivelare**	**Distrugerea mușuroaielor**	**Cosirea resturilor neconsumate**	**Combaterea eroziunii solului**	**Combaterea alunecărilor de teren**	**Eliminarea excesului de umiditate**	**Observații**
1	**PD_ Fața Izvoarelor _1**	**30.22**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				
2	**PD_ Fața Izvoarelor _2**	**40.35**	**X**	**X**		**X**		**X**	**X**				

Tabelul 8.62

Îmbunătățirea regimului trofic și a covorului ierbos pe pășunea Fața Izvoarelor

Trupul de pășune/parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)				
Nr. crt.	**Denumire**	**Suprafața (ha)**	**Fertilizare chimică**	**Fertilizare organică**	**Supraînsămânțare**	**Reînsămânțare**	**Observații**
1	**PD_ Fața Izvoarelor _1**	**30.22**	**X**	**X**			
2	**PD_ Fața Izvoarelor _2**	**40.35**	**X**	**X**			

8.32 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII STURU (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Sturu se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.32.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.32.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm)

numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.32.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.32.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.32.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 3 (figura 8.1). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,50 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și

covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.32.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Sturu există o parcelă descriptivă (PD), care cuprinde un tip de pajişte, cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.63). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.63

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul STURU

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Sturu _1**	61.31	0.50
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**61.31**	**0.50**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Sturu are o capacitate de păşunat de 0,50 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Sturu** este de **61,31 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **31 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.32.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Sturu** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Sturu propunem delimitarea a unei UE (figura 8.1).

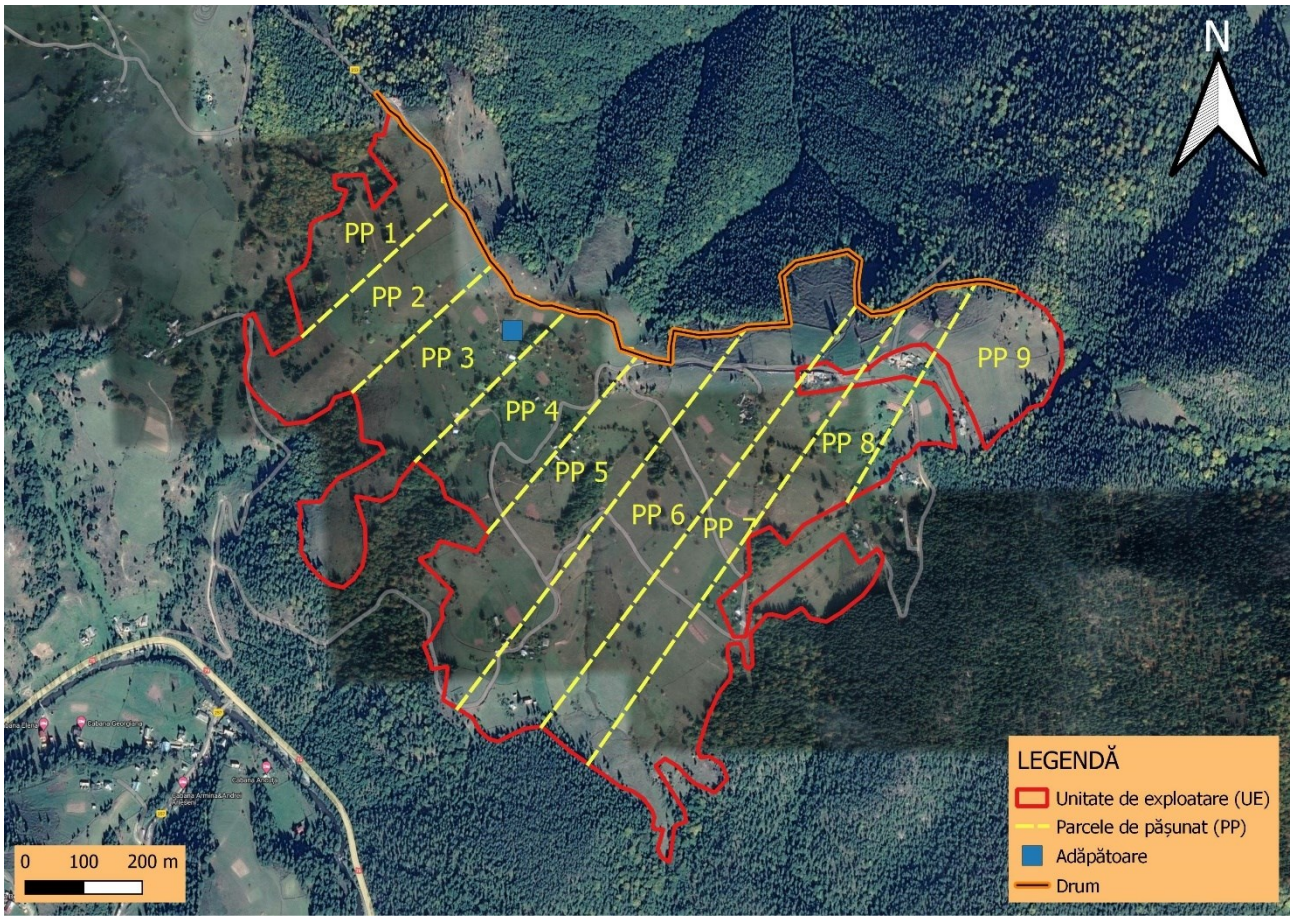


Figura 8.1 Organizarea trupului de pajiște Sturu în vederea aplicării păşunatului

8.32.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 9 PP (figura 8.1). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 6,81 ha.

8.32.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.32.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.1). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.32.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.32.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.33 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII FAȚA LĂPUȘULUI CĂPREȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Fața Lăpușului Căprești se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.33.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.33.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.33.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.33.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.33.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 și în PP 8 (figura 8.2). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,50 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.33.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Fața Lăpușului Căprești există trei parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.64). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.64

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul FAȚA LĂPUȘULUI CĂPREȘTI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _1**	30	0.50
2	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _2**	25.45	0.30
3	**PD_ Fața Lăpușului Căprești _3**	26.49	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**81.94**	**0.50**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Fața Lăpușului Căprești are o capacitate de păşunat de 0,50 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Fața Lăpușului Căprești** este de **81,94 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **41 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.33.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Fața Lăpușului Căprești** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Fața Lăpușului Căprești propunem delimitarea a unei UE (figura 8.2).

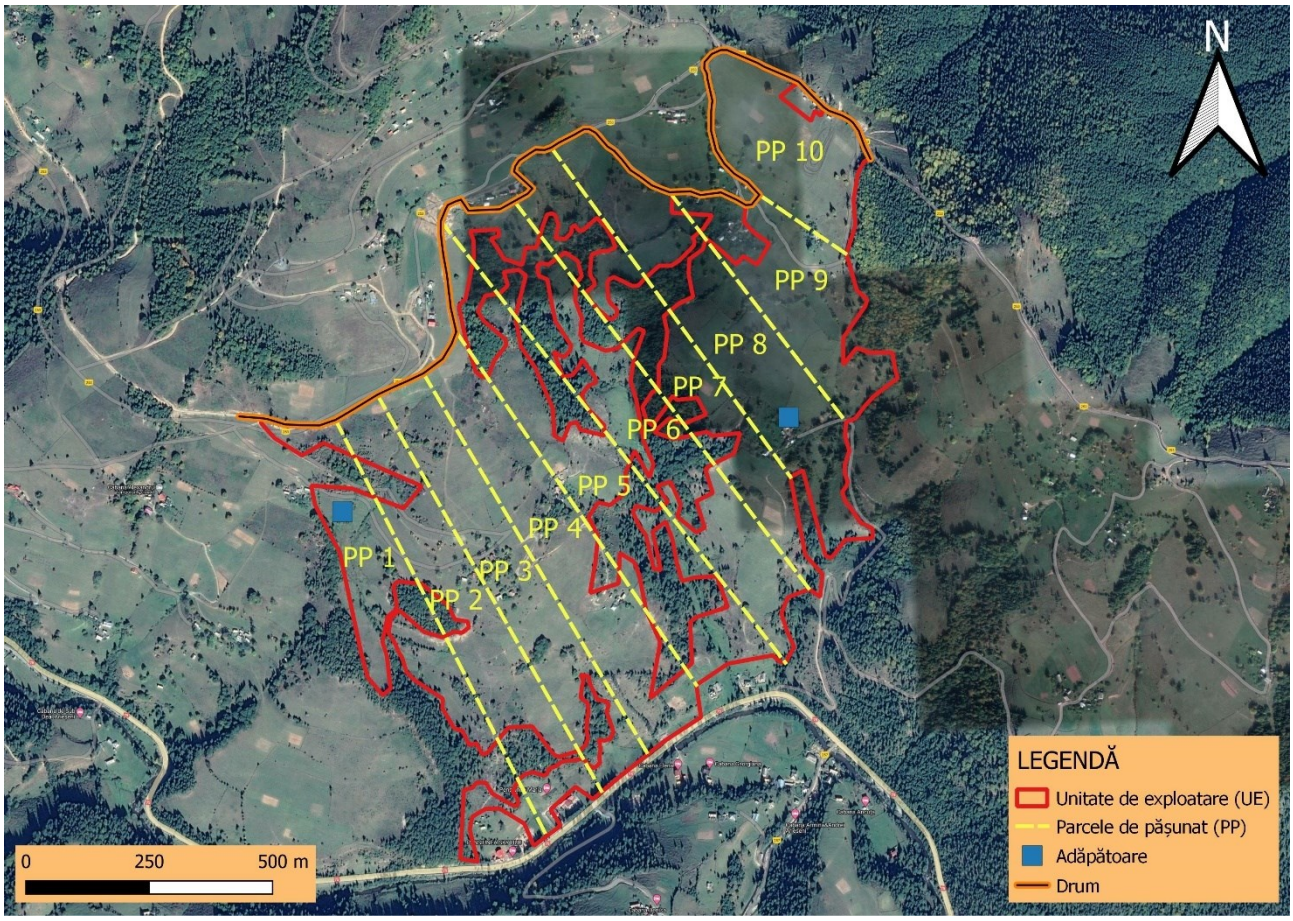


Figura 8.2 Organizarea trupului de pajiște Fața Lăpușului Căprești în vederea aplicării păşunatului

8.33.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 10 PP (figura 8.2). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 8,20 ha.

8.33.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.33.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.2). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.33.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.33.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.34 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII FAȚA LĂPUȘULUI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Fața Lăpușului se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.34.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.34.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.34.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.34.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.34.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 și în PP 11 (figura 8.3). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,60 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.34.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Fața Lăpușului există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.65). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.65

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul FAȚA LĂPUȘULUI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Fața Lăpușului _1**	62.85	0.70
2	**PD_ Fața Lăpușului _2**	48.75	0.50
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**111.6**	**0.60**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Fața Lăpușului are o capacitate de păşunat de 0,60 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Fața Lăpușului** este de **111,6 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **67 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.34.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Fața Lăpușului** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotaţie (Planul de management al APNA), cu unităţi de exploatare (UE) şi parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătăţeşte compoziţia specifică a pajiştilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotaţie este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Fața Lăpușului propunem delimitarea a unei UE (figura 8.3).

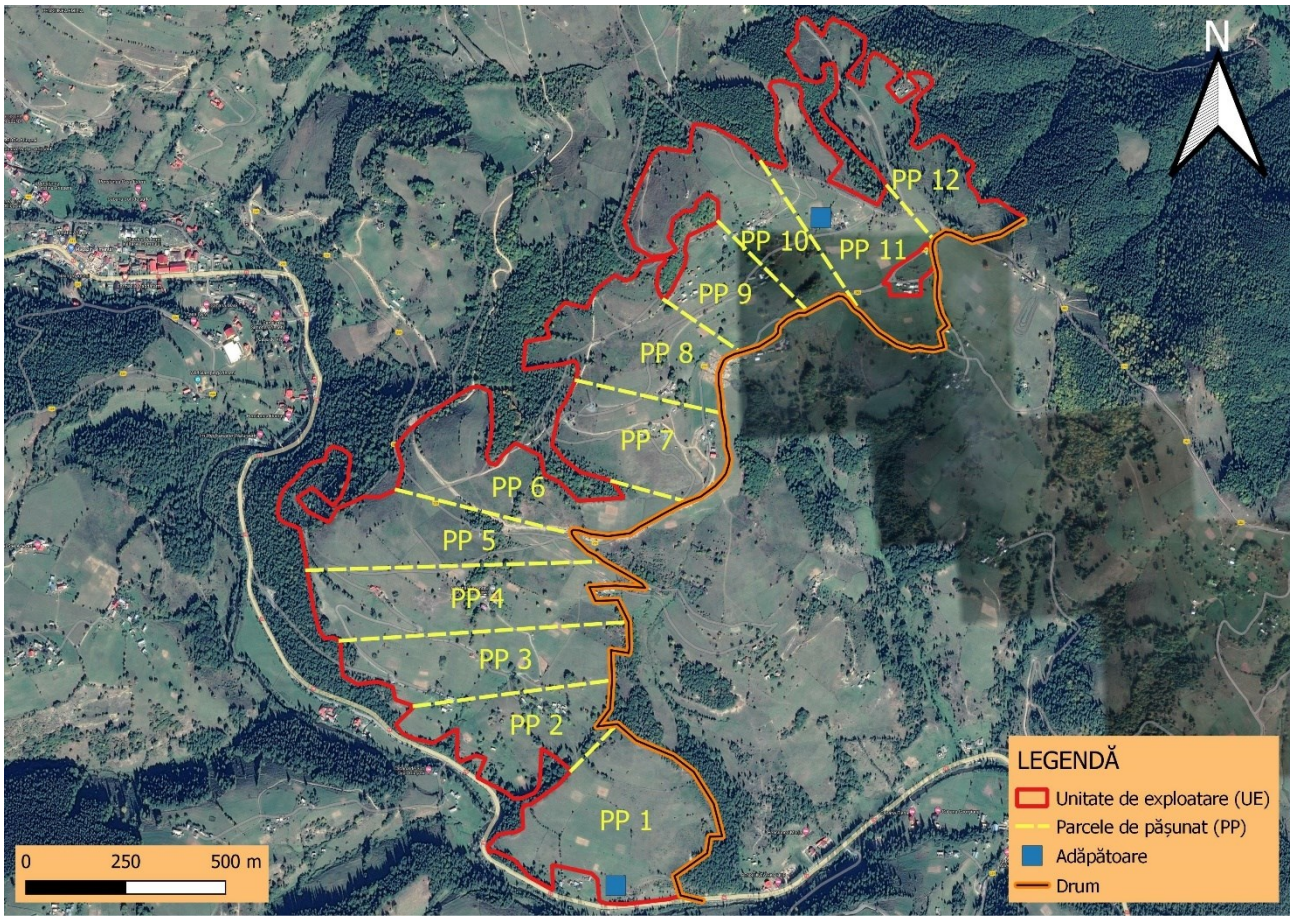


Figura 8.3 Organizarea trupului de pajiște Fața Lăpușului în vederea aplicării pășunatului

8.34.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 12 PP (figura 8.3). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata pășunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 9,30 ha.

8.34.7.2 Durata optimă a sezonului de pășunat

Pășunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** pășunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de pășunat** pe această pășune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Pășunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.34.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.3). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.34.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.34.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.35 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII PĂNTEȘTI RAVICEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea Pântești Ravicești se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajişti.

8.35.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.35.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.35.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.35.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.35.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1, PP 7 și în PP 13(figura 8.4). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,70 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.35.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Pănteşti Ravicești există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.66). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.66

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul PĂNTEȘTI RAVICEȘTI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Pănteşti Ravicești _1**	65.12	0.70
2	**PD_ Pănteşti Ravicești _2**	53.06	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**118.16**	**0.70**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Pănteşti Ravicești are o capacitate de păşunat de 0,70 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Pănteşti Ravicești** este de **118,16 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **83 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.35.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Pănteşti Ravicești** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Pănteşti Ravicești propunem delimitarea a unei UE (figura 8.4).

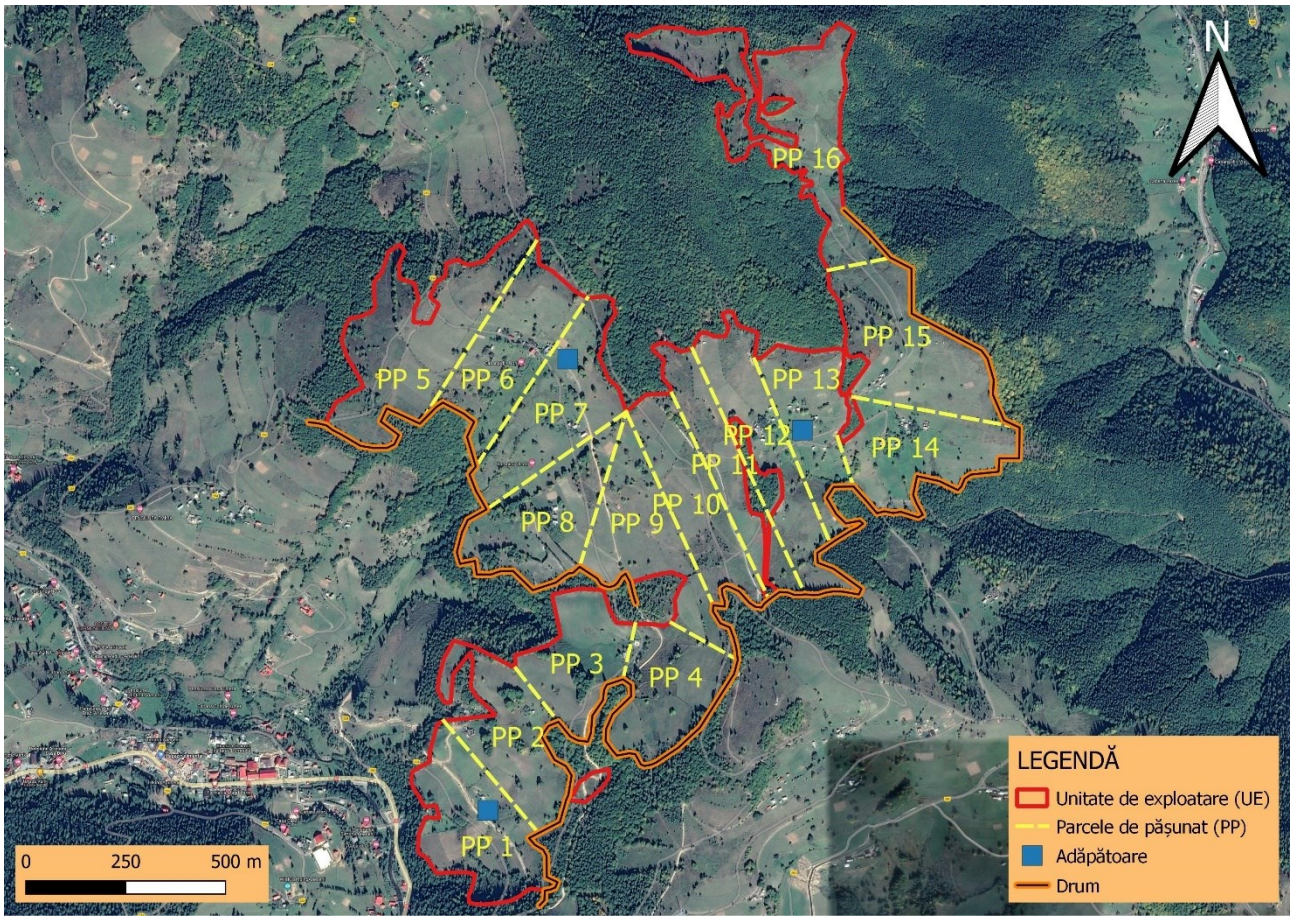


Figura 8.4 Organizarea trupului de pajiște Păntești Ravicești în vederea aplicării păşunatului

8.35.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 16 PP (figura 8.4). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 7,38 ha.

8.35.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.35.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.4). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.35.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.35.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.36 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII PĂNTEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Pântești se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.36.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.36.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.36.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.36.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.36.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 5 (figura 8.5). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,70 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.36.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Pântești există o parcelă descriptivă (PD), care cuprinde un tip de pajişte, cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.67). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.67

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul PĂNTEȘTI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Pântești _1**	56.67	0.70
	Total suprafață/Media ponderată UVM	**56.67**	**0.70**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Pântești are o capacitate de păşunat de 0,70 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Pântești** este de **56,67 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **40 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.36.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Pântești** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotaţie (Planul de management al APNA), cu unităţi de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătăţeşte compoziţia specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotaţie este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Pântești propunem delimitarea a unei UE (figura 8.5).

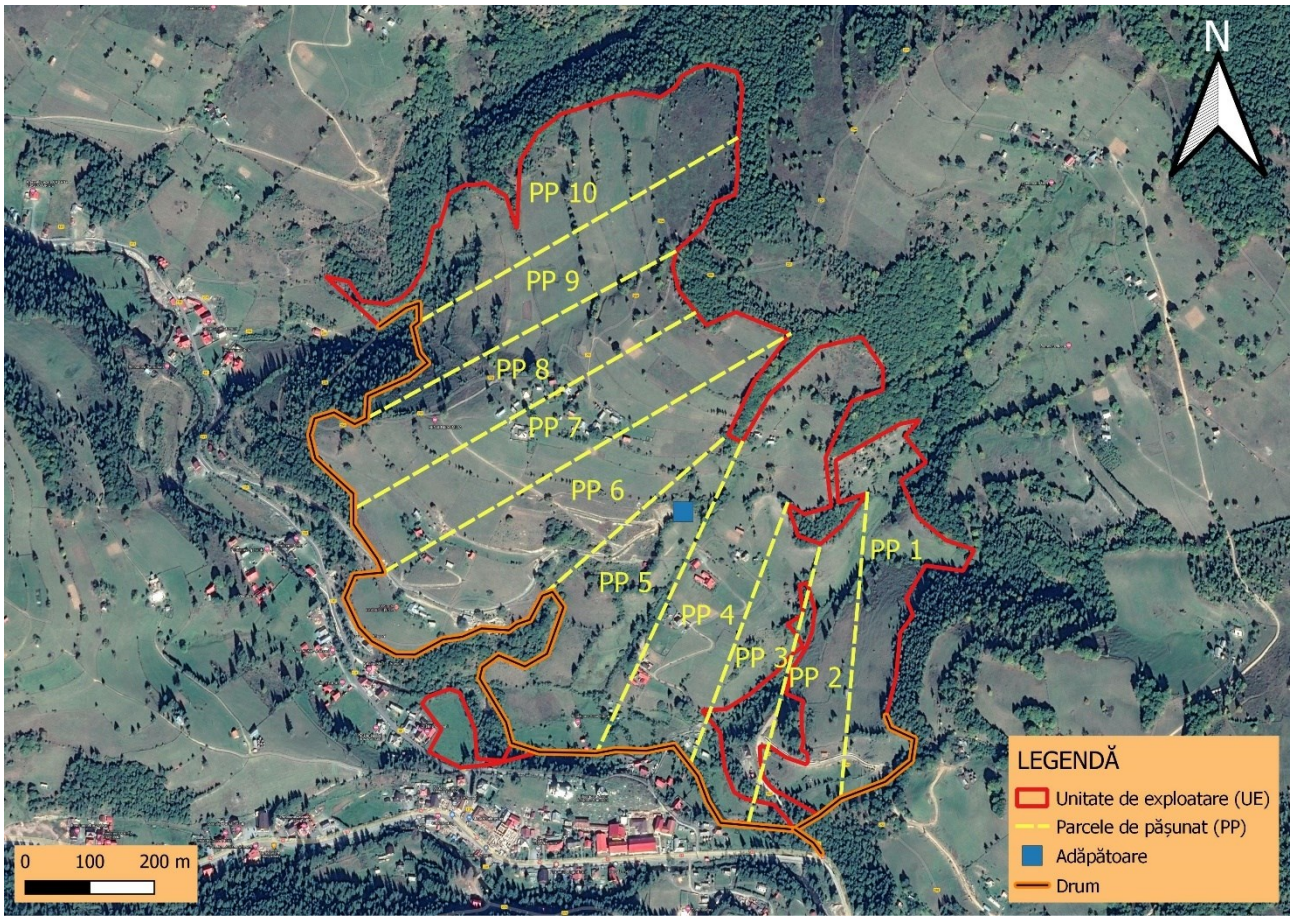


Figura 8.5 Organizarea trupului de pajiște Pântești în vederea aplicării păşunatului

8.36.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 10 PP (figura 8.5). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 5,66 ha.

8.36.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.36.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.5). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.36.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.36.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.37 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII AVRĂMEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Avrămești se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.37.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.37.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.37.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.37.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.37.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 și în PP 6 (figura 8.6). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,70 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.37.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Avrămești există o parcelă descriptivă (PD), care cuprinde un tip de pajişte, cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.68). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.68

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul AVRĂMEȘTI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Avrămești _1**	52.75	0.70
	Total suprafață/Media ponderată UVM	**52.75**	**0.70**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Avrămești are o capacitate de păşunat de 0,70 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Avrămești** este de **52,75 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **37 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.37.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Avrămești** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotaţie (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotaţie este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Avrămești propunem delimitarea a unei UE (figura 8.6).

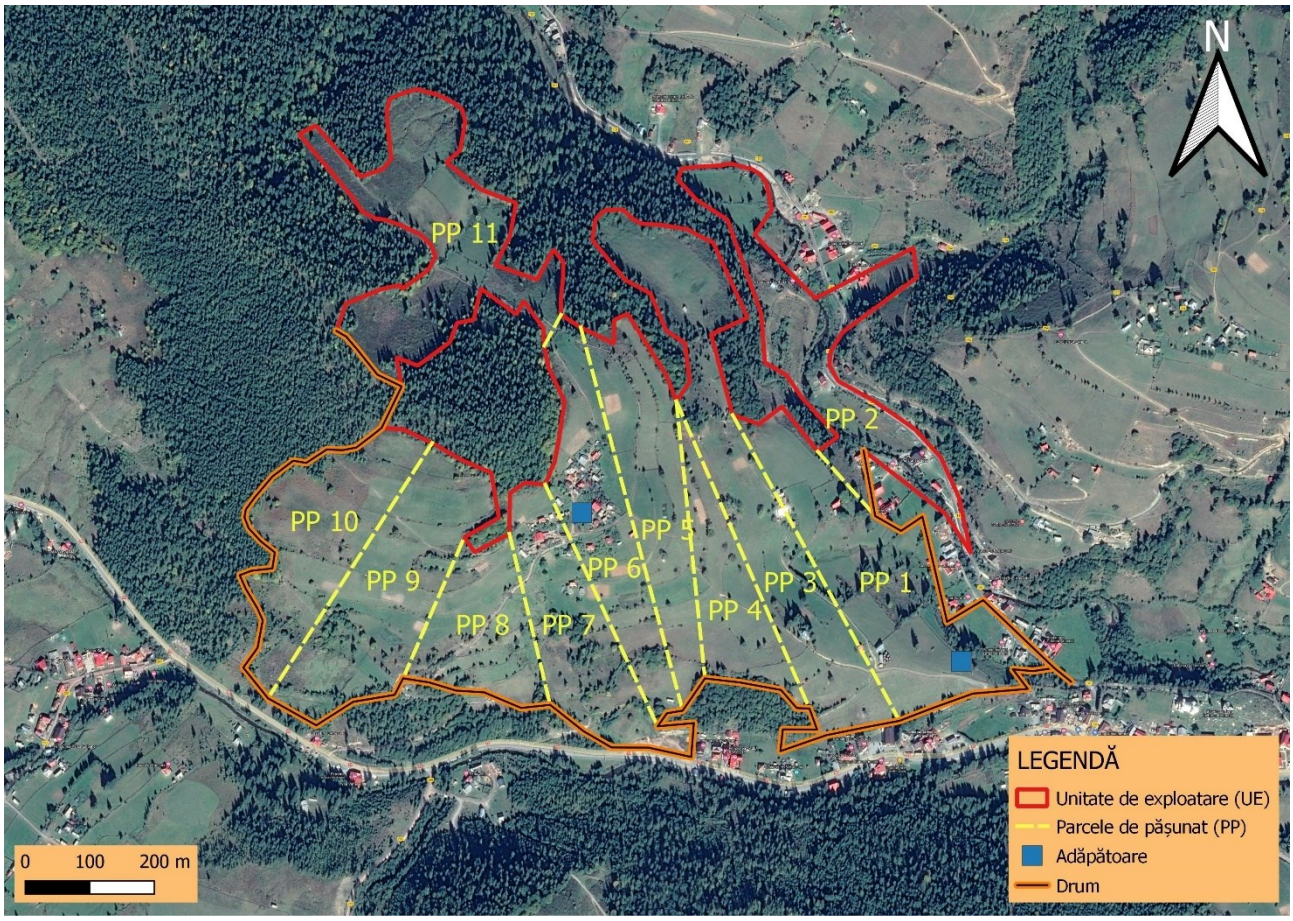


Figura 8.6 Organizarea trupului de pajiște Avrămești în vederea aplicării păşunatului

8.37.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 11 PP (figura 8.6). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 4,79 ha.

8.37.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.37.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.6). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.37.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.37.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.38 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII FAȚA CRISTESEI DURLEI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

Pajiștea Fața Cristesei Durlei se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajişti.

8.38.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.38.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.38.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.38.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.38.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 și în PP 10 (figura 8.7). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,70 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.38.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Fața Cristesei Durlei există o parcelă descriptivă (PD), care cuprinde un tip de pajişte, cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.69). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.69

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul FAȚA CRISTESEI DURLEI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Fața Cristesei Durlei _1**	80.59	0.70
	Total suprafață/Media ponderată UVM	**80.59**	**0.70**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga pășune. **Păşunea Fața Cristesei Durlei are o capacitate de păşunat de 0,70 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Fața Cristesei Durlei** este de **80,59 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **56 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.38.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Fața Cristesei Durlei** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Fața Cristesei Durlei propunem delimitarea a unei UE (figura 8.7).

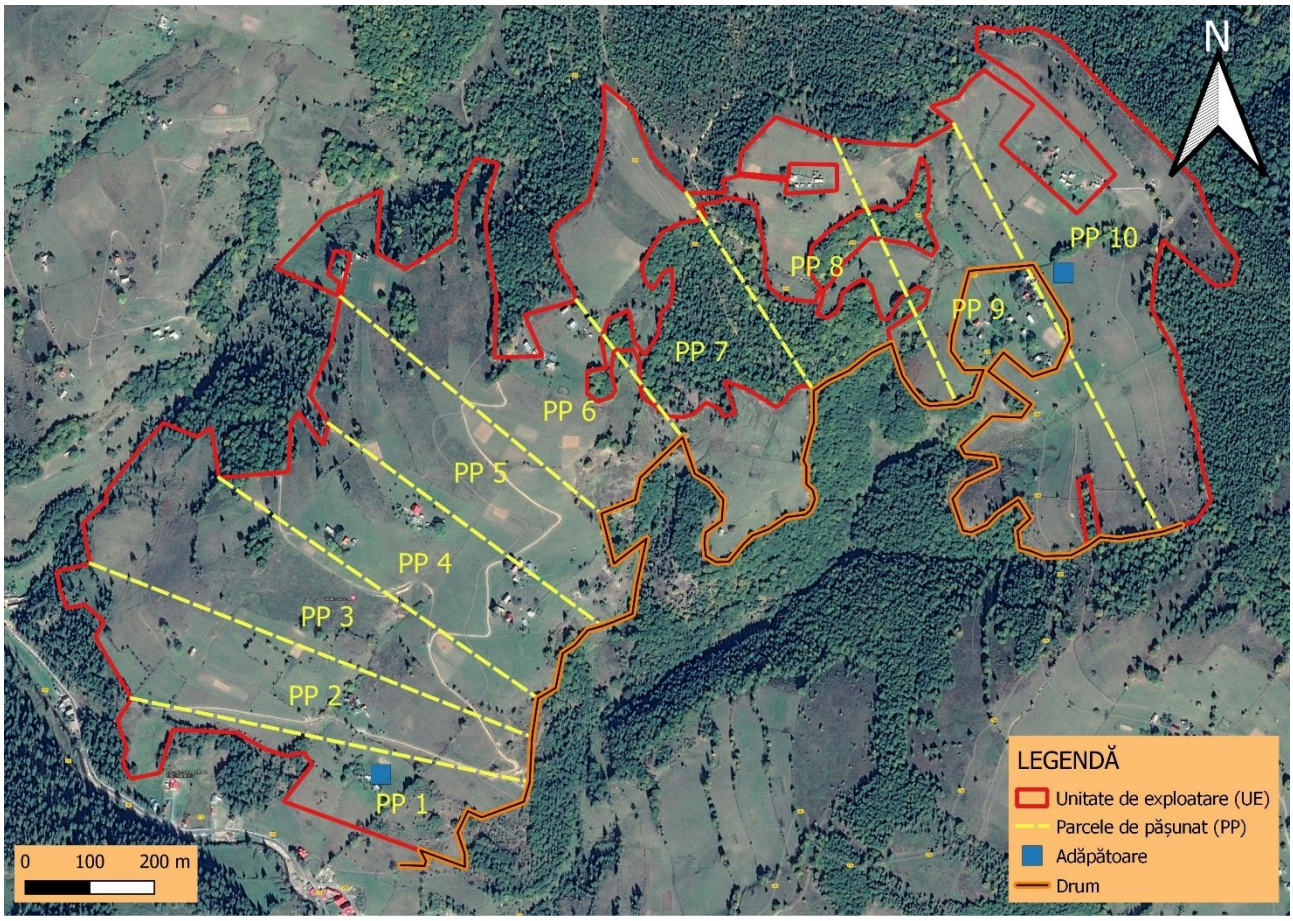


Figura 8.7 Organizarea trupului de pajiște Fața Cristesei Durlei în vederea aplicării păşunatului

8.38.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 10 PP (figura 8.7). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 8,05 ha.

8.38.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.38.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.7). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.38.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.38.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.39 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII FAȚA CRISTESEI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Fața Cristesei se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.39.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.39.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.39.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.39.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.39.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 5 (figura 8.8). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,70 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.39.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Fața Cristesei există o parcelă descriptivă (PD), care cuprinde un tip de pajişte, cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.70). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.70

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul FAȚA CRISTESEI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Fața Cristesei _1**	92.73	0.70
	Total suprafață/Media ponderată UVM	**92.73**	**0.70**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Fața Cristesei are o capacitate de păşunat de 0,70 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Fața Cristesei** este de **92,73 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **65 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.39.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Fața Cristesei** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotaţie (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotaţie este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Fața Cristesei propunem delimitarea a unei UE (figura 8.8).

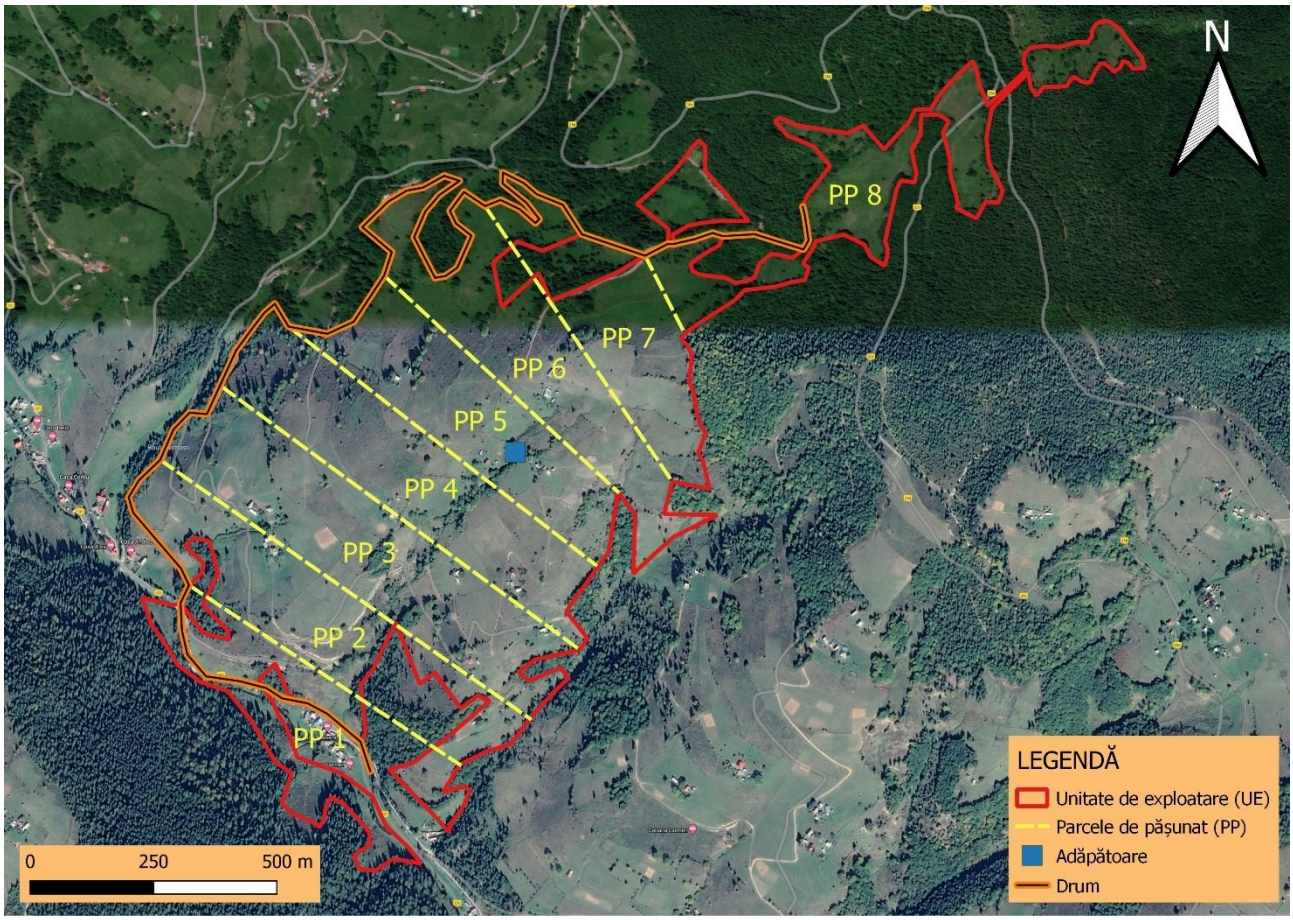


Figura 8.8 Organizarea trupului de pajiște Fața Cristesei în vederea aplicării păşunatului

8.39.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 8 PP (figura 8.8). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 11,59 ha.

8.39.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.39.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.8). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.39.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.39.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.40 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII FAȚA CRISTESEI COTREȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Fața Cristesei Cotrești se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.40.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.40.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.40.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.40.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.40.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 și în PP 7 (figura 8.9). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,60 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.40.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Fața Cristesei Cotrești există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.71). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.71

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul FAȚA CRISTESEI COTREȘTI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Fața Cristesei Cotrești _1**	58.35	0.50
2	**PD_ Fața Cristesei Cotrești _2**	52.68	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**111.03**	**0.60**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Fața Cristesei Cotrești are o capacitate de păşunat de 0,60 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Fața Cristesei Cotrești** este de **111,03 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **67 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.40.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Fața Cristesei Cotrești** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Fața Cristesei Cotrești propunem delimitarea a unei UE (figura 8.9).

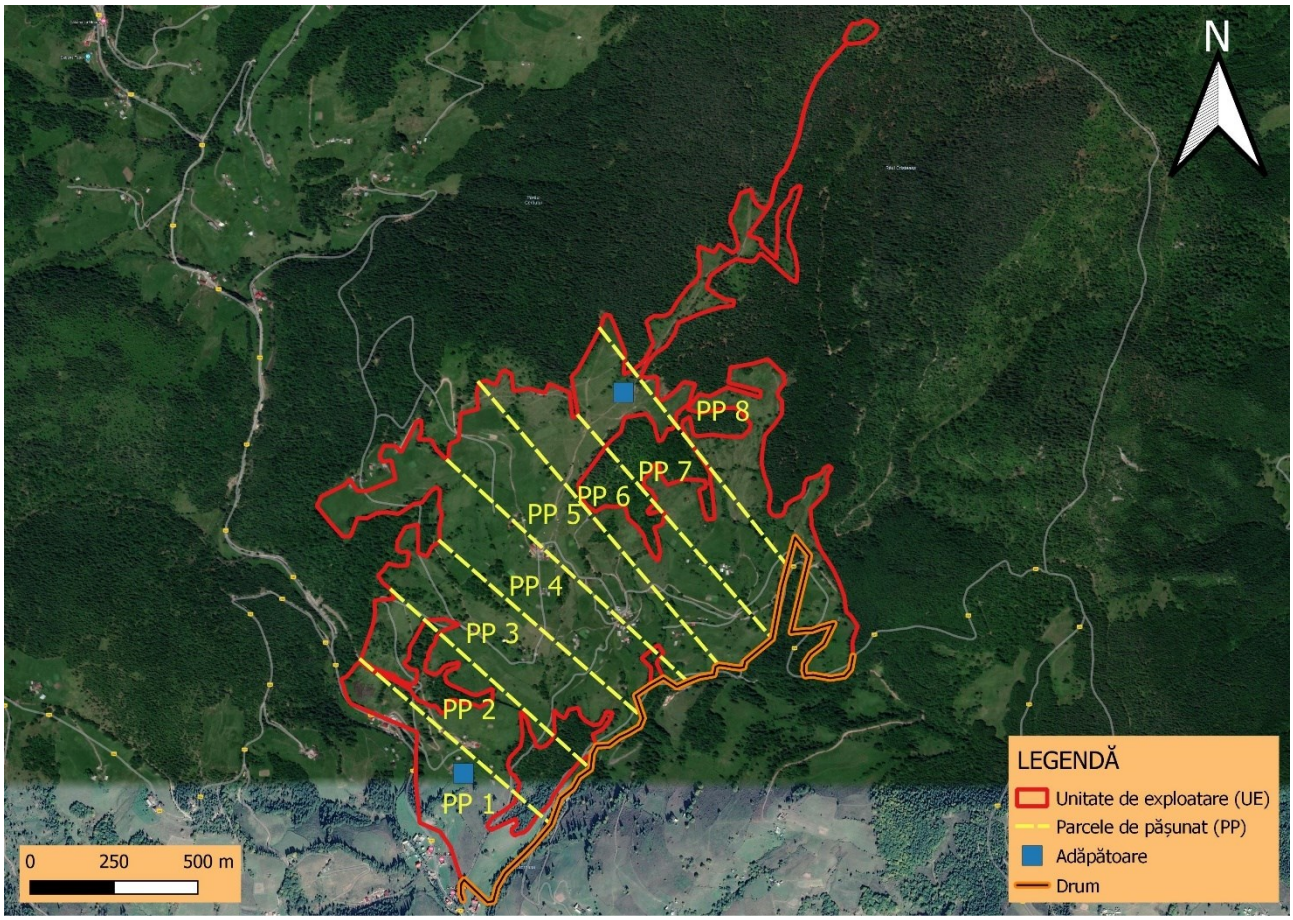


Figura 8.9 Organizarea trupului de pajiște Fața Cristesei Cotrești în vederea aplicării păşunatului

8.40.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 8 PP (figura 8.9). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 13,87 ha.

8.40.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.40.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.9). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.40.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.40.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.41 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII HODOBANA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Hodobana se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.41.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.41.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.41.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.41.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.41.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 2 și în PP 5 (figura 8.10). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,60 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.41.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Hodobana există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.72). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.72

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul HODOBANA

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Hodobana _1**	46.32	0.50
2	**PD_ Hodobana _2**	52	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**98.32**	**0.60**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Hodobana are o capacitate de păşunat de 0,60 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Hodobana** este de **98,32 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **59 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.41.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Hodobana** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Hodobana propunem delimitarea a unei UE (figura 8.10).

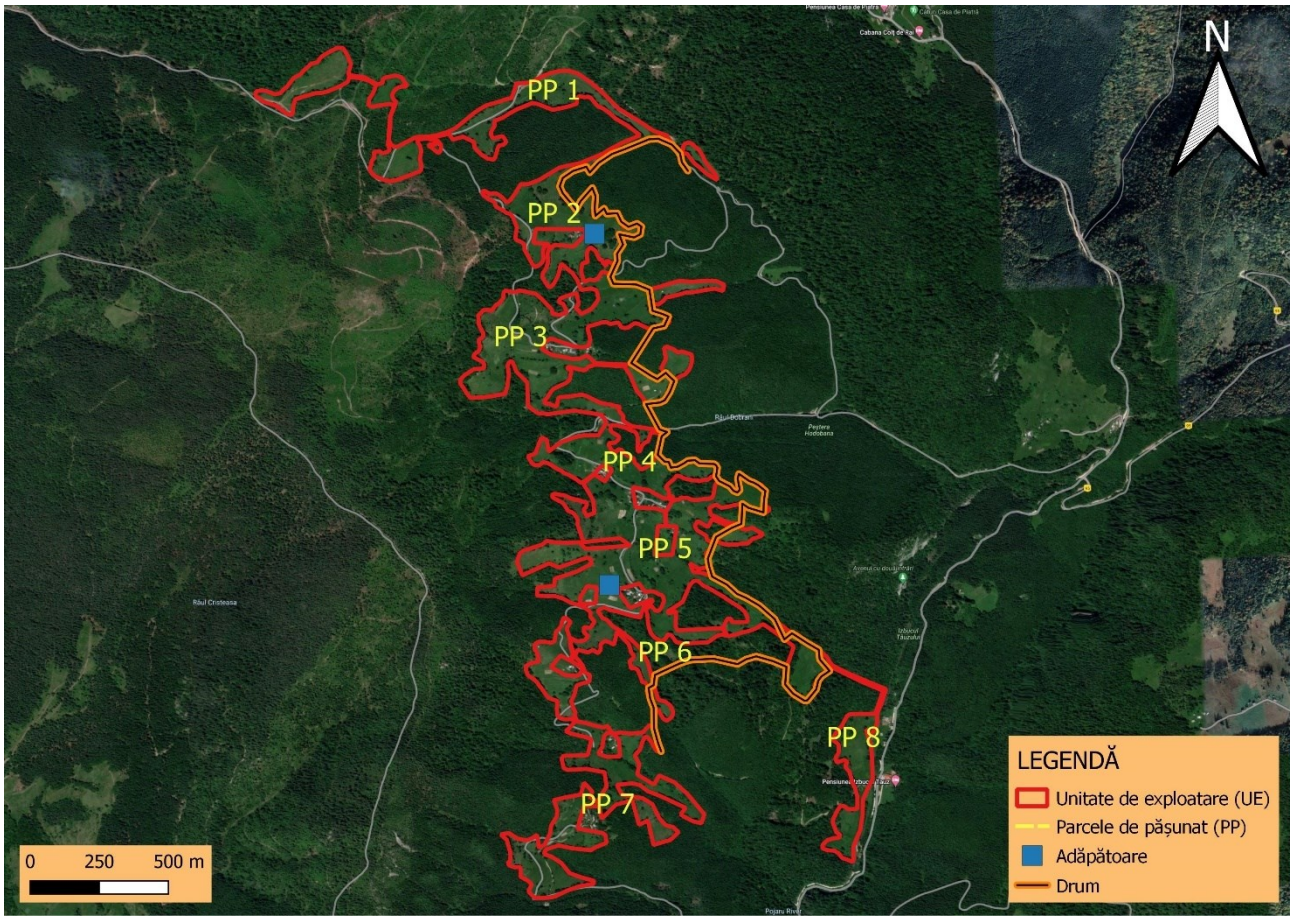


Figura 8.10 Organizarea trupului de pajiște Hodobana în vederea aplicării păşunatului

8.41.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 8 PP (figura 8.10). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 12,29 ha.

8.41.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.41.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.10). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.41.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.41.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.42 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII SUB CITERĂ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Sub Citeră se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.42.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.42.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.42.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.42.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.42.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 (figura 8.11). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,70 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.42.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Sub Citeră există o parcelă descriptivă (PD), care cuprinde un tip de pajişte, cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.73). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.73

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul SUB CITERĂ

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Sub Citeră _1**	10.3	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**10.3**	**0.70**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Sub Citeră are o capacitate de păşunat de 0,70 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Sub Citeră** este de **10,3 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **7 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.42.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Sub Citeră** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Sub Citeră propunem delimitarea a unei UE (figura 8.11).

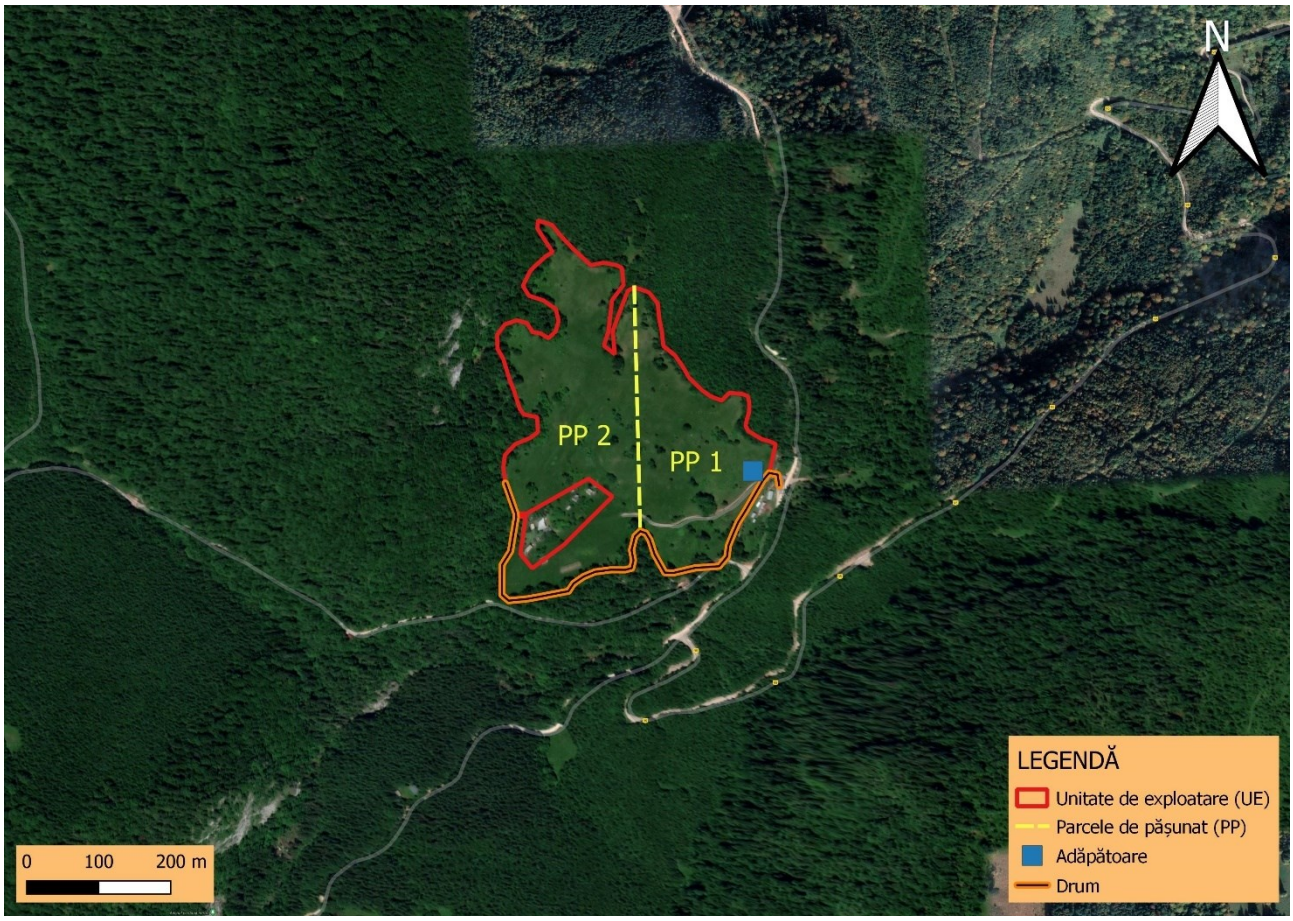


Figura 8.11 Organizarea trupului de pajiște Sub Citeră în vederea aplicării păşunatului

8.42.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 2 PP (figura 8.11). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 5,15 ha.

8.42.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.42.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.11). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.42.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.42.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.43 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII CASA DE PIATRĂ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Casa de Piatră se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.43.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.43.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.43.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.43.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.43.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 și în PP 6 (figura 8.12). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,70 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.43.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Casa de Piatră există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.74). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.74

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul CASA DE PIATRĂ

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Casa de Piatră _1**	25.3	0.70
2	**PD_ Casa de Piatră _2**	30.4	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**55.7**	**0.70**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Casa de Piatră are o capacitate de păşunat de 0,70 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Casa de Piatră** este de **55,7 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **39 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.43.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Casa de Piatră** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotaţie (Planul de management al APNA), cu unităţi de exploatare (UE) şi parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotaţie este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Casa de Piatră propunem delimitarea a unei UE (figura 8.12).

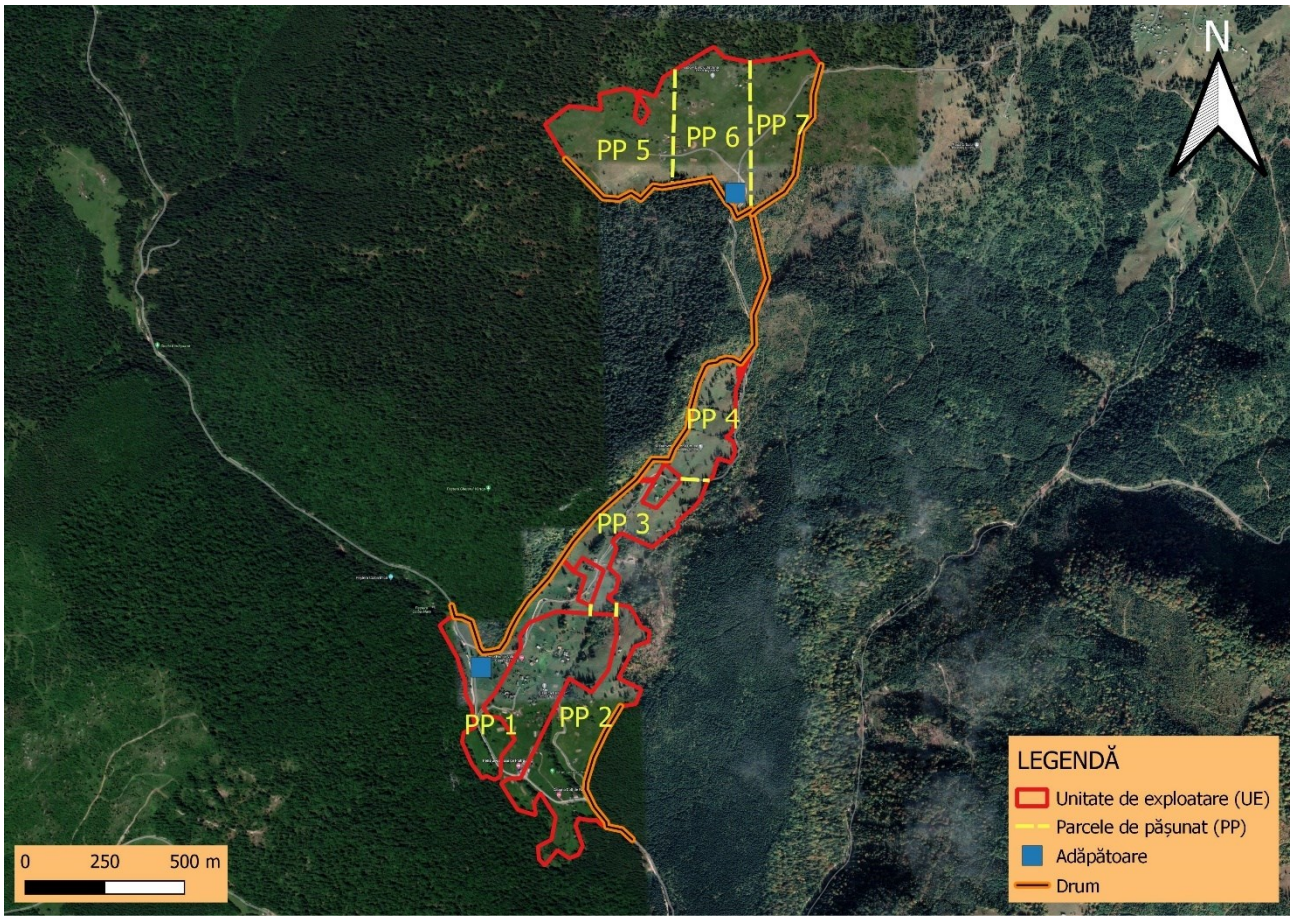


Figura 8.12 Organizarea trupului de pajiște Casa de Piatră în vederea aplicării păşunatului

8.43.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 7 PP (figura 8.12). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 7,95 ha.

8.43.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.43.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.12). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.43.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.43.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.44 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII GÂRDIȘOARA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Păşunea Gârdişoara se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește prin păşunat, drept urmare se vor respecta măsurile menționate mai jos.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.44.1 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 (figura 8.13). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,70 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.44.2 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul păşunii Gârdişoara există o parcelă descriptivă (PD), care cuprinde un tip de pajişte, cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.75). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.75

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul GÂRDIȘOARA

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Gârdișoara _1**	7.32	0.70
	Total suprafață/Media ponderată UVM	**7.32**	**0.70**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Gârdișoara are o capacitate de păşunat de 0,70 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Gârdișoara** este de **7,32 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **5 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.44.3 Sistemul de păşunat

Pe păşunea **Gârdișoara** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotaţie (Planul de management al APNA), cu unităţi de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotaţie este foarte răspândit la nivel european. Pe păşunea Gârdișoara propunem delimitarea a unei UE (figura 8.13).

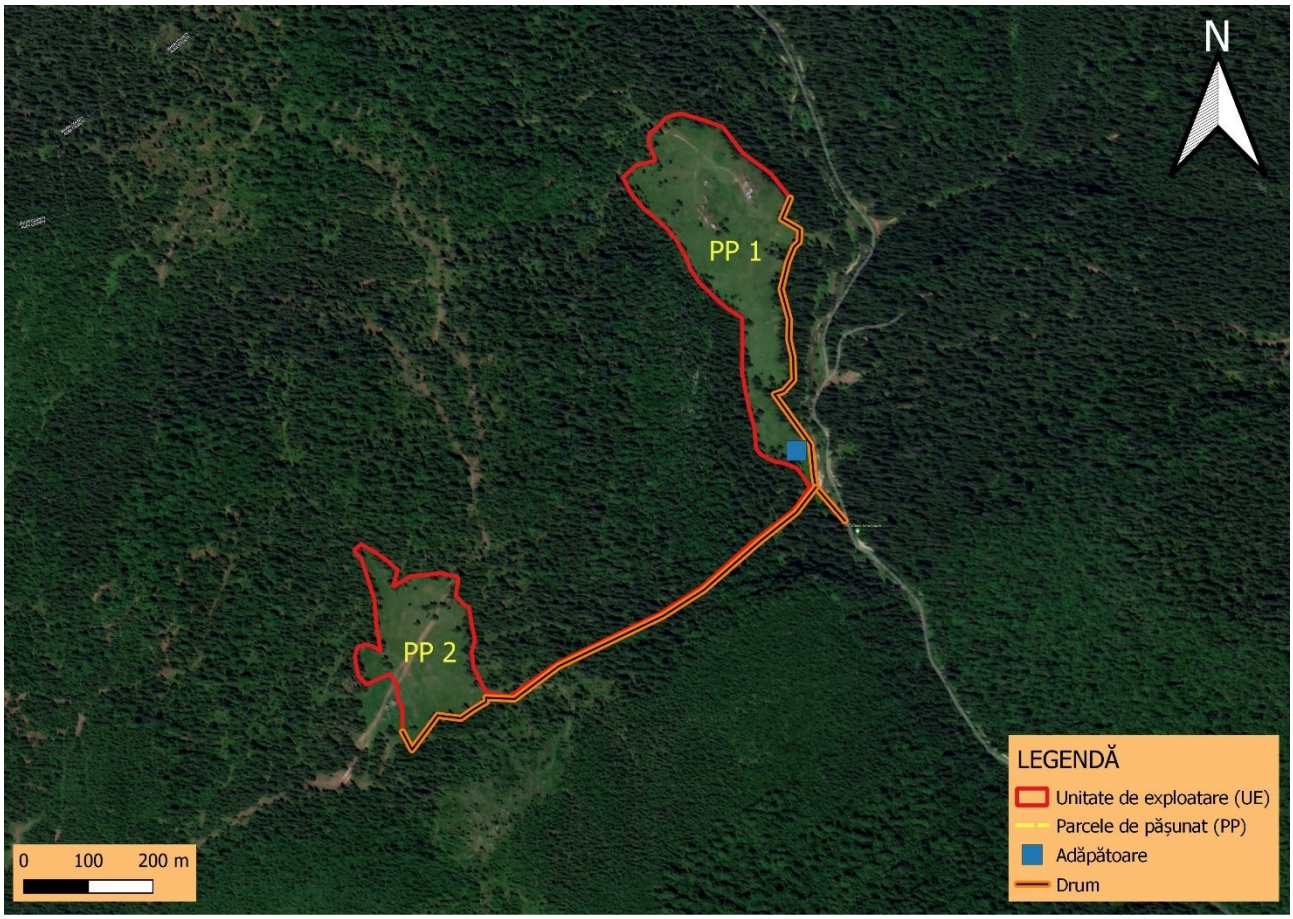


Figura 8.13 Organizarea trupului de pajiște Gârdișoara în vederea aplicării păşunatului

8.44.3.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 2 PP (figura 8.13). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata pășunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 3,66 ha.

8.44.3.2 Durata optimă a sezonului de pășunat

Pășunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** pășunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de pășunat** pe această pășune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Pășunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.44.3.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.13). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.44.3.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării

Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.44.3.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.45 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII COBLEȘ PÂRÂUL TRITULUI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Cobleș Pârâul Tritului se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.45.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.45.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.45.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.45.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin pășunat:**

Practicarea pășunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a pășunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea pășunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de pășunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.45.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 3 și în PP 12 (figura 8.14). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,60 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.45.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Cobleș Pârâul Tritului există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.76). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.76

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul COBLEȘ PÂRÂUL TRITULUI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Cobleș Pârâul Tritului _1**	48.1	0.50
2	**PD_ Cobleș Pârâul Tritului _2**	61.05	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**109.15**	**0.60**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga pășune. **Păşunea Cobleș Pârâul Tritului are o capacitate de păşunat de 0,60 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Cobleș Pârâul Tritului** este de **109,15 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **65 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.45.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Cobleș Pârâul Tritului** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea

habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul rațional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Cobleș Pârâul Tritului propunem delimitarea a unei UE (figura 8.14).

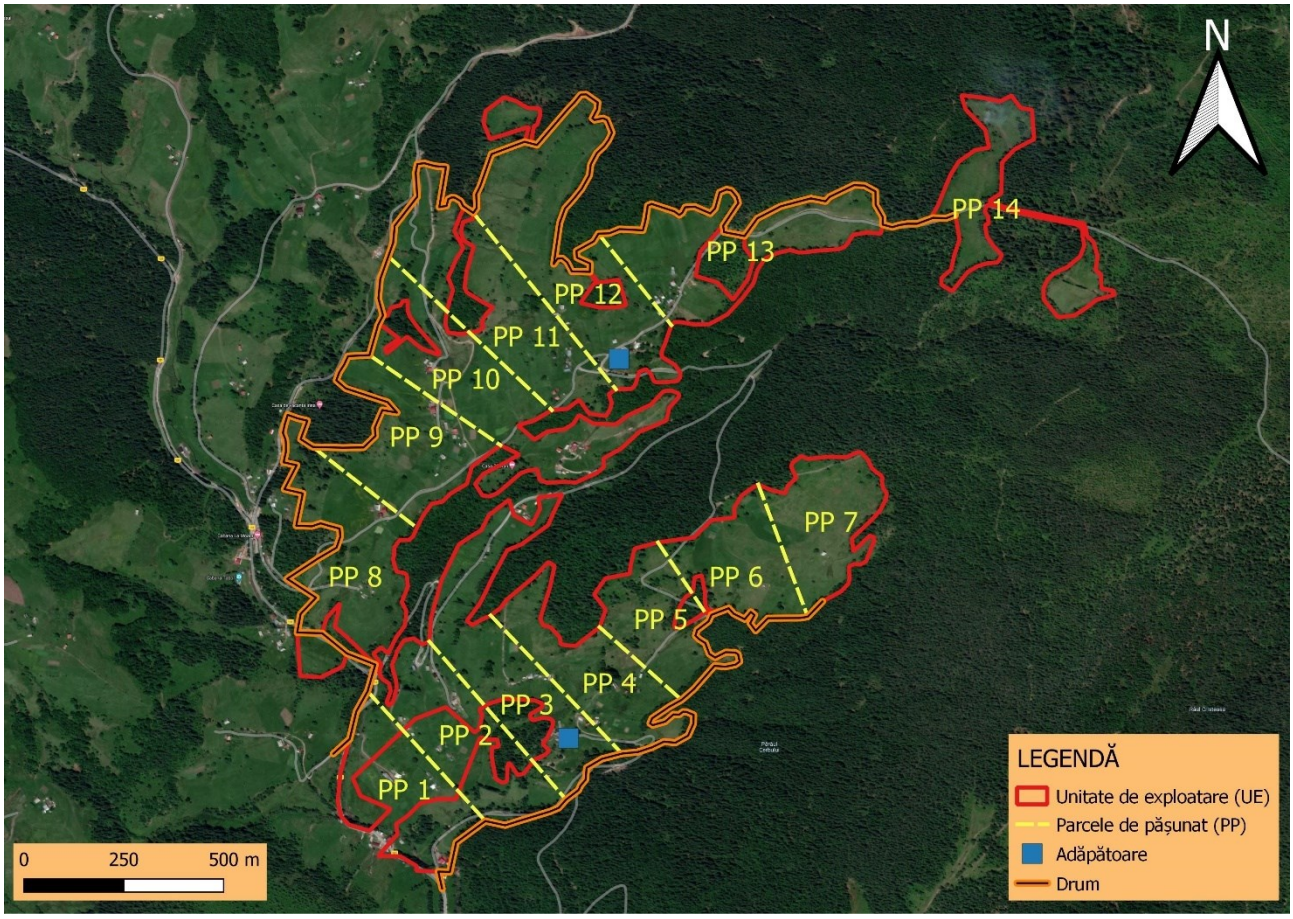


Figura 8.14 Organizarea trupului de pajiște Cobleș Pârâul Tritului în vederea aplicării păşunatului

8.45.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 14 PP (figura 8.14). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 7,79 ha.

8.45.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.45.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.14). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.45.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.45.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se pășunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.46 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII COBLEȘ PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Cobleș Ponoraș se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.46.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.46.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.46.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.46.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.46.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 2 și în PP 10 (figura 8.15). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,60 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;

- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.46.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Cobleș Ponoraș există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.77). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.77

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul COBLEȘ PONORAȘ

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Cobleș Ponoraș _1**	61.23	0.50
2	**PD_ Cobleș Ponoraș _2**	46.4	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**107.63**	**0.60**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Cobleș Ponoraș are o capacitate de păşunat de 0,60 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Cobleș Ponoraș** este de **107,63 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **65 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.46.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Cobleș Ponoraș** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Cobleș Ponoraș propunem delimitarea a unei UE (figura 8.15).

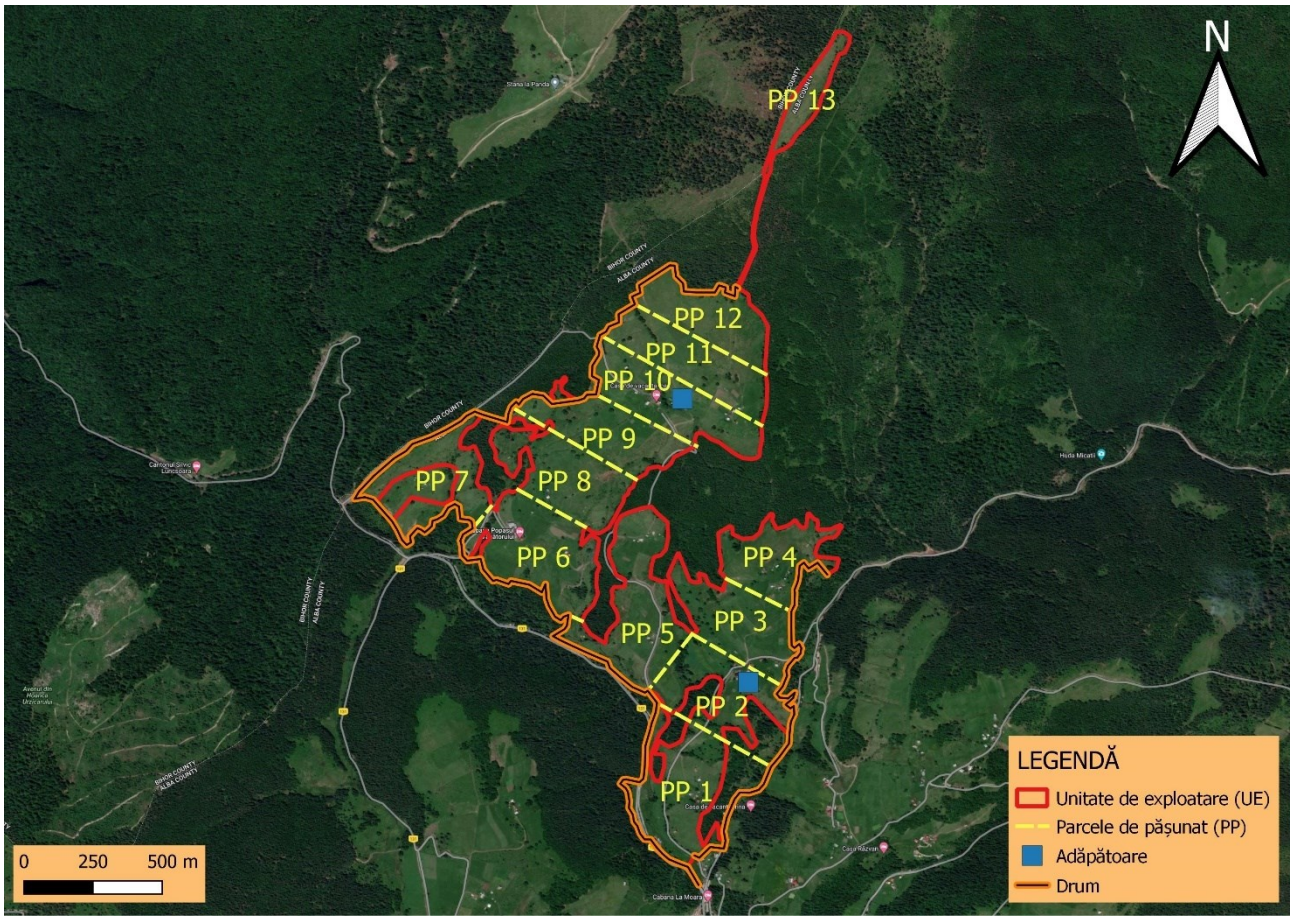


Figura 8.15 Organizarea trupului de pajiște Cobleș Ponoraș în vederea aplicării păşunatului

8.46.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 13 PP (figura 8.15). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 8,27 ha.

8.46.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.46.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.15). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.46.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.46.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.47 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Păşunea Ponoraș se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește prin păşunat, drept urmare se vor respecta măsurile menționate mai jos.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.47.1 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 (figura 8.16). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,70 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.47.2 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul păşunii Ponoraș există o parcelă descriptivă (PD), care cuprinde un tip de pajişte, cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.78). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.78

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul PONORAȘ

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Ponoraș _1**	6.61	0.70
	Total suprafață/Media ponderată UVM	**6.61**	**0.70**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Ponoraș are o capacitate de păşunat de 0,70 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Ponoraș** este de **6,61 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **5 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.47.3 Sistemul de păşunat

Pe păşunea **Ponoraș** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe păşunea Ponoraș propunem delimitarea a unei UE (figura 8.16).

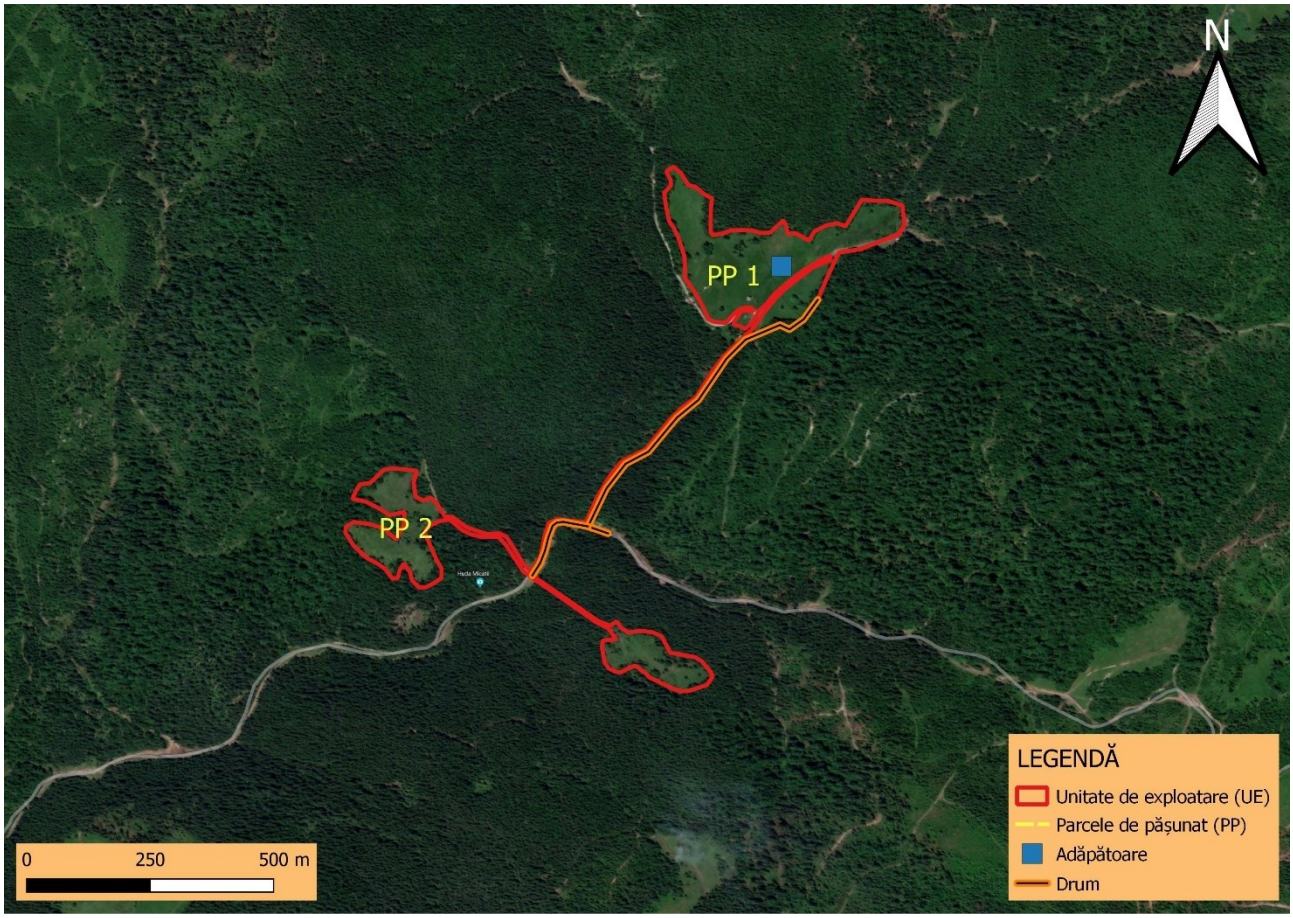


Figura 8.16 Organizarea trupului de pajiște Ponoraș în vederea aplicării păşunatului

8.47.3.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 2 PP (figura 8.16). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata pășunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 3,30 ha.

8.47.3.2 Durata optimă a sezonului de pășunat

Pășunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** pășunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de pășunat** pe această pășune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Pășunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.47.3.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.16). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.47.3.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării

Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.47.3.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.48 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII COBLEȘ POIENIȚA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Poienița se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.48.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.48.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.48.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.48.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin pășunat:**

Practicarea pășunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a pășunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea pășunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de pășunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.48.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 2 și în PP 9 (figura 8.17). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,50 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.48.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Poienița există trei parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.79). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.79

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul POIENIȚA

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Poienița _1**	43.21	0.10
2	**PD_ Poienița _2**	46	0.70
3	**PD_ Poienița _3**	46.06	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**135.27**	**0.50**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Poienița are o capacitate de păşunat de 0,50 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Poienița** este de **135,27 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **68 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.48.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Poienița** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta

contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea şi deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătăţeşte compoziţia specifică a pajiştilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotaţie este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiştea Poienița propunem delimitarea a unei UE (figura 8.17).

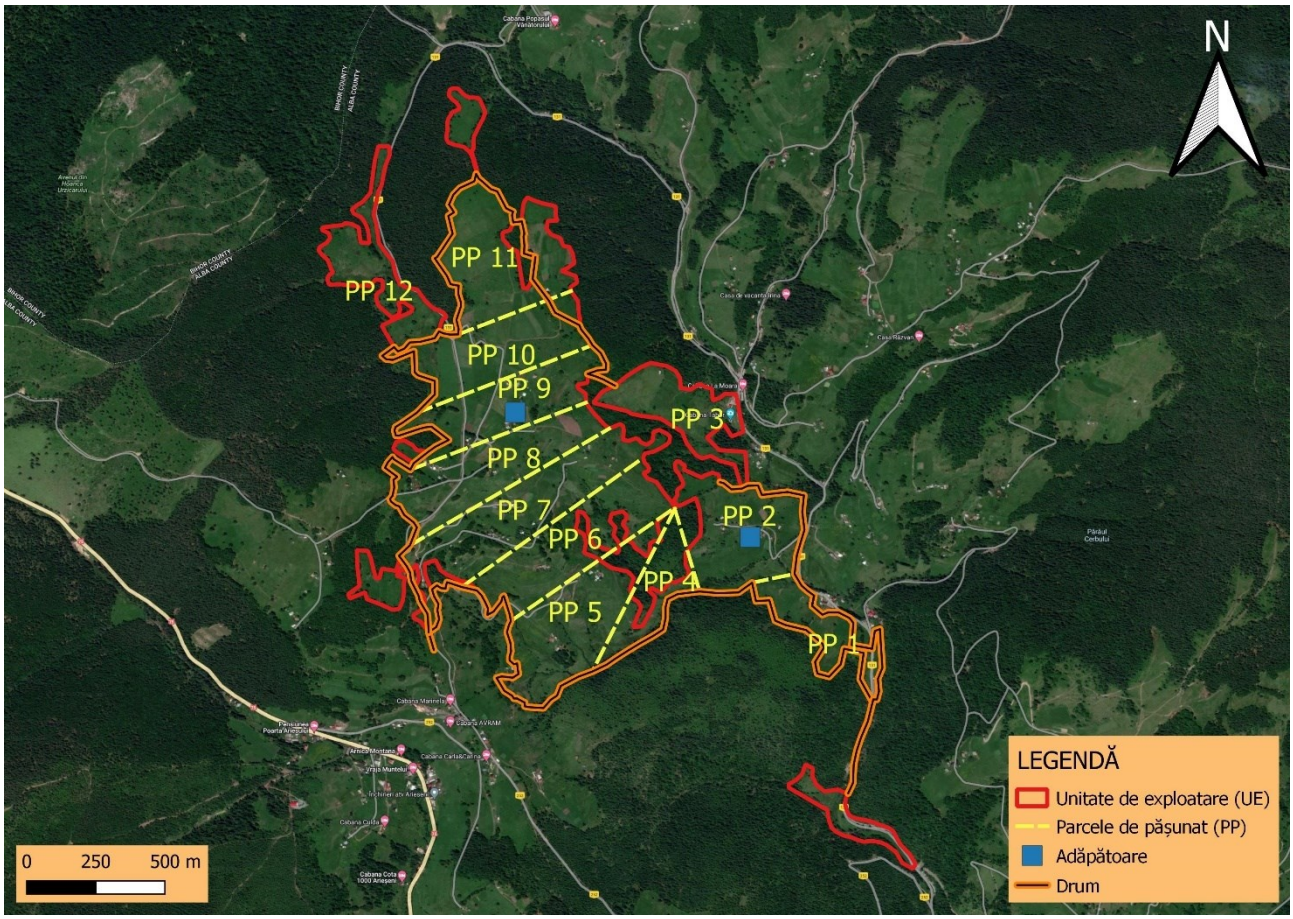


Figura 8.17 Organizarea trupului de pajişte Poienița în vederea aplicării păşunatului

8.48.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărţi în 12 PP (figura 8.17). Numărul PP s-a calculat în aşa fel încât să rezulte o PP de rezervă şi alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafaţa unei PP este de aproximativ 11,27 ha.

8.48.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălţime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârşitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor îngheţuri. **Durata de păşunat** pe această

păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.48.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.17). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Maruşca și colab., 2014).

8.48.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.48.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie

să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de pășunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.49 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII BUBEȘTI POIANA VÂRTOP (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Poaina Vârtop se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.49.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.49.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.49.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.49.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.49.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 și în PP 5 (figura 8.18). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,30 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;

- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.49.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Bubești Poiana Vârtop există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.80). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.80

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul BUBEȘTI POIANA VÂRTOP

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Bubești Poiana Vârtop _1**	23.5	0.30
2	**PD_ Bubești Poiana Vârtop _2**	16.91	0.30
	Total suprafață/Media ponderată UVM	**40.41**	**0.30**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Bubești Poiana Vârtop are o capacitate de păşunat de 0,30 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Bubești Poiana Vârtop** este de **40,41 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **12 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.49.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Bubești Poiana Vârtop** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotaţie (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotaţie este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Bubești Poiana Vârtop propunem delimitarea a unei UE (figura 8.18).

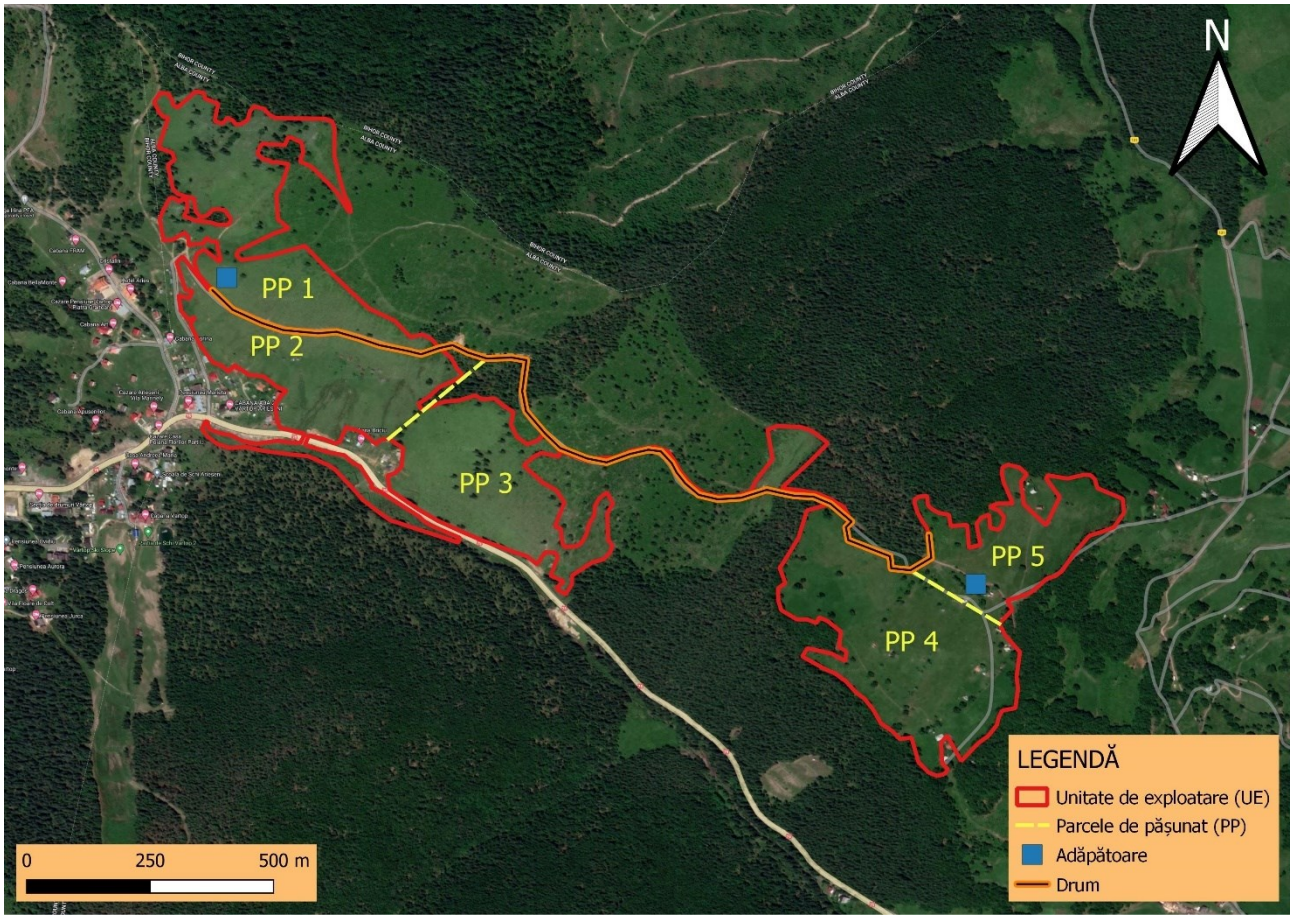


Figura 8.18 Organizarea trupului de pajiște Bubești Poiana Vârtop în vederea aplicării păşunatului

8.49.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 5 PP (figura 8.18). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 8,08 ha.

8.49.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.49.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.18). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.49.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.49.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.50 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII BUBEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Bubești se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.50.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.50.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.50.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.50.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.50.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 3 și în PP 8 (figura 8.19). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,70 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.50.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Bubești există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.81). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.81

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul BUBEȘTI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Bubești _1**	51.3	0.70
2	**PD_ Bubești _2**	45.15	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**96.45**	**0.70**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Bubești are o capacitate de păşunat de 0,70 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Bubești** este de **96,45 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **68 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.50.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Bubești** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Bubești propunem delimitarea a unei UE (figura 8.19).

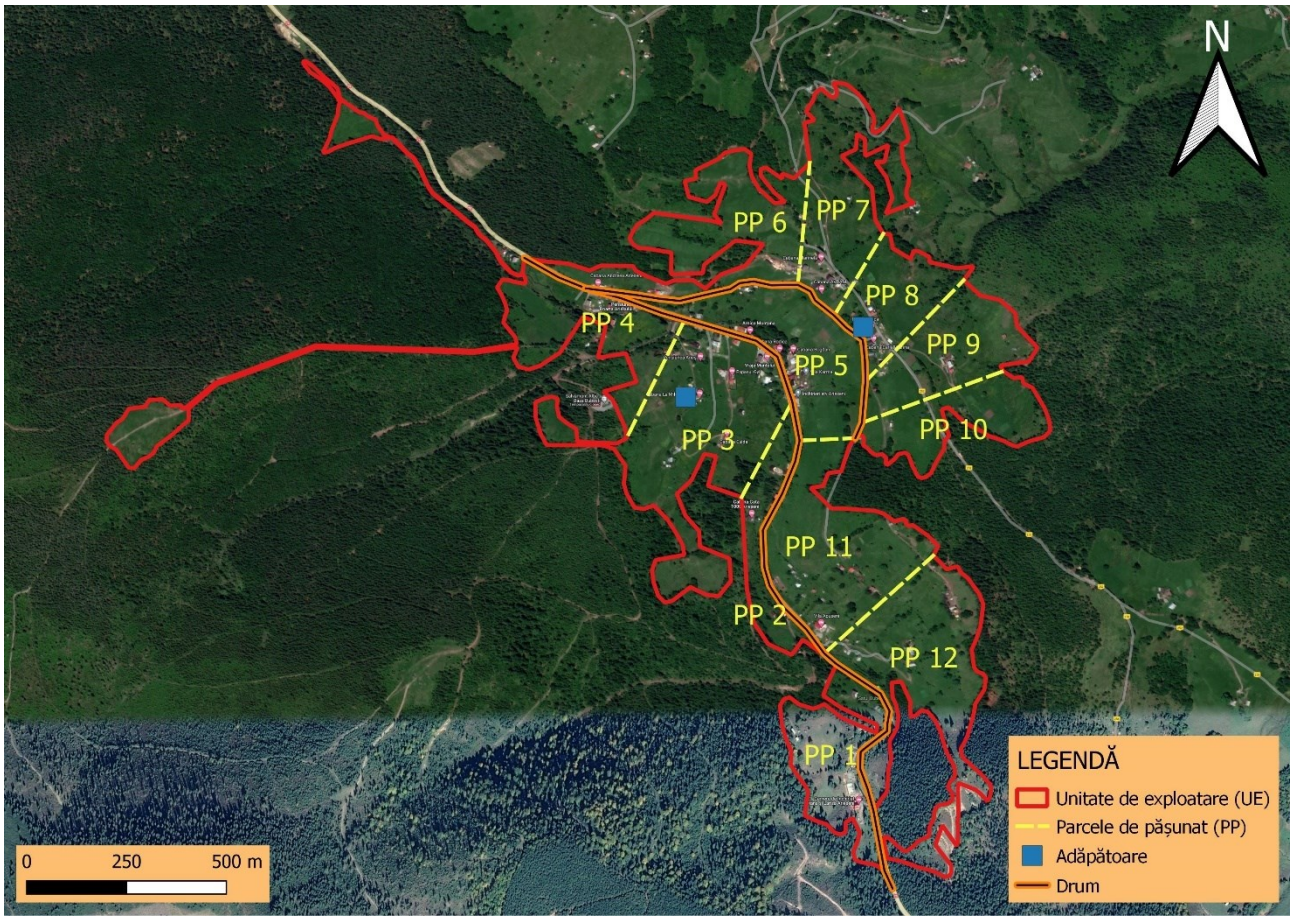


Figura 8.19 Organizarea trupului de pajiște Bubești în vederea aplicării păşunatului

8.50.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 12 PP (figura 8.19). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 8,03 ha.

8.50.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.50.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.19). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.50.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.50.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.51 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII IZLAZ DAMINEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Izlaz Dameneşti se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.51.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.51.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.51.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.51.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.51.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 (figura 8.20). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,70 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.51.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Izlaz Dameneşti există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.82). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.82

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul IZLAZ DAMINEȘTI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Izlaz Damineşti _1**	32.75	0.70
2	**PD_ Izlaz Damineşti _2**	38.57	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**71.32**	**0.70**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Izlaz Damineşti are o capacitate de păşunat de 0,70 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Izlaz Damineşti** este de **71,32 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **50 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.51.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Izlaz Damineşti** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotaţie (Planul de management al APNA), cu unităţi de exploatare (UE) şi parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea şi deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătăţeşte compoziţia specifică a pajiştilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotaţie este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Izlaz Damineşti propunem delimitarea a unei UE (figura 8.20).

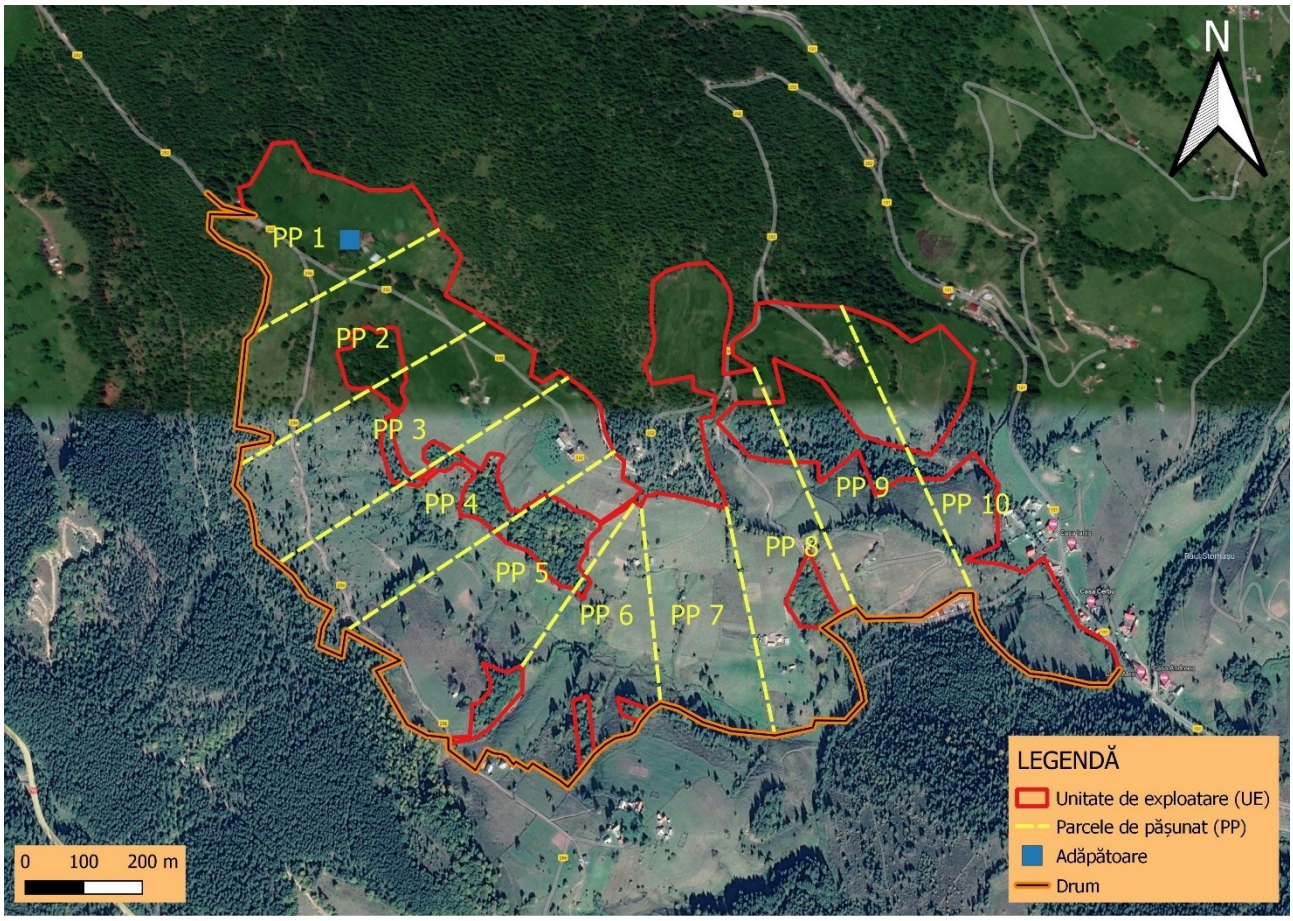


Figura 8.20 Organizarea trupului de pajiște Izlaz Daminești în vederea aplicării păşunatului

8.51.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 10 PP (figura 8.20). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 7,13 ha.

8.51.7.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.51.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.20). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.51.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.51.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.52 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII IZLAZ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

Pajiștea Izlaz se va folosi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV).

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un pășunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile menționate mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru pășunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.52.1 Respectarea momentului începerii cositului

Pentru conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.52.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.52.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.52.4 Uscarea ierbii

Uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie sunt elementele care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilajele ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității. Practicarea păşunatului semiintensiv și intensiv conduce la restrângerea biodiversității. De aceea, fiecare element al sistemului de păşunat este foarte important pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.52.5 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 3 (figura 8.21). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,60 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.52.6 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Izlaz există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.83). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.83

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul IZLAZ

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Izlaz _1**	28.56	0.50
2	**PD_ Izlaz _2**	31.86	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**60.42**	**0.60**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Izlaz are o capacitate de păşunat de 0,60 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Izlaz** este de **60,42 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **36 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.52.7 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Izlaz** se recomandă un sistem de păşunat raţional, prin rotație (Planul de management al APNA), cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acesta contracarează efectele presiunii păşunatului intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătățește compoziția specifică a pajiștilor, preîntâmpinând ca specia *Nardus stricta* să devină dominantă (Planul de management al APNA). Sistemul raţional, prin rotație este foarte răspândit la nivel european. Pe pajiștea Izlaz propunem delimitarea a unei UE (figura 8.21).

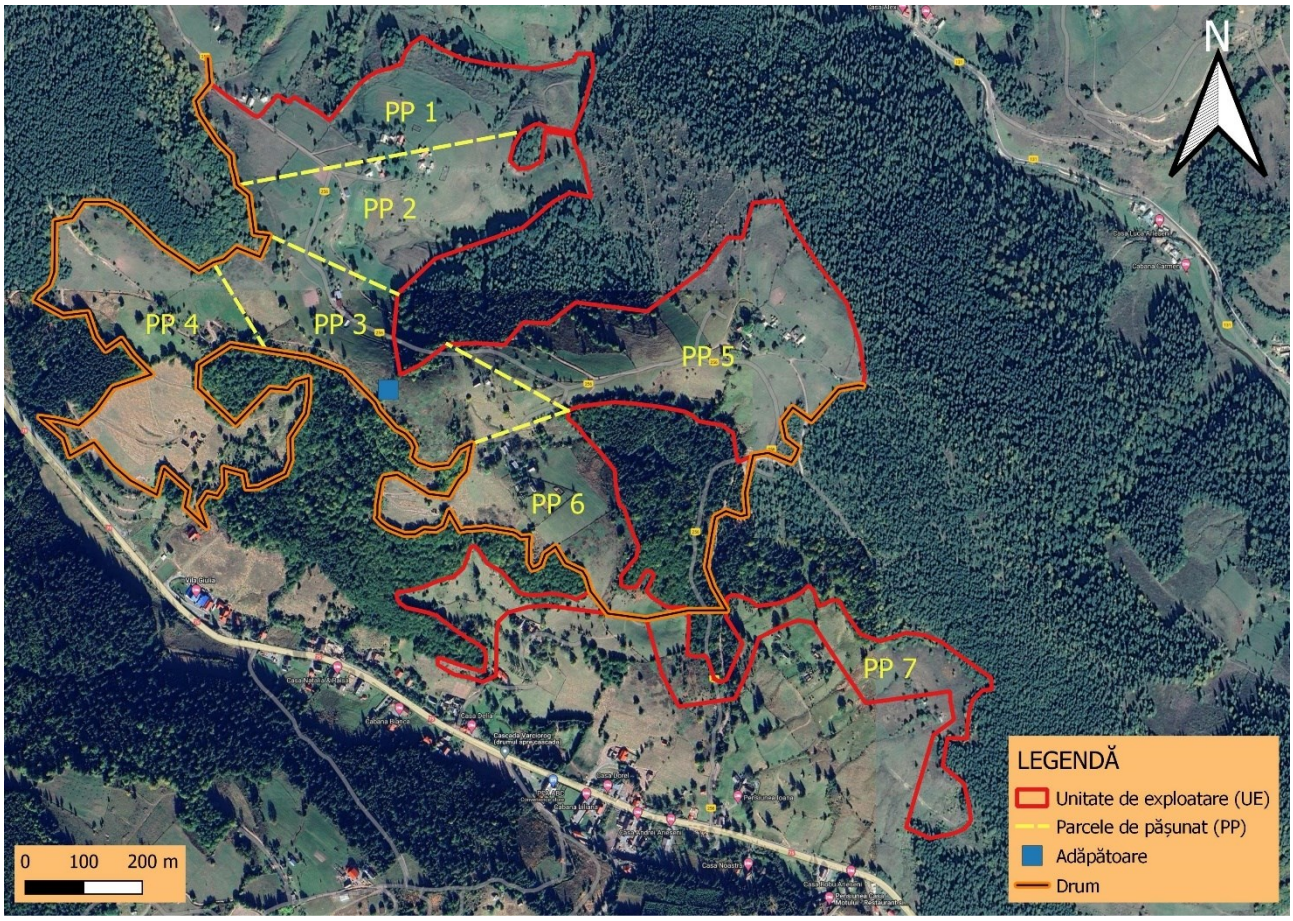


Figura 8.21 Organizarea trupului de pajiște Izlaz în vederea aplicării pășunatului

8.52.7.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 7 PP (figura 8.21). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata pășunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 8,63 ha.

8.52.7.2 Durata optimă a sezonului de pășunat

Pășunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** pășunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de pășunat** pe această pășune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Pășunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.52.7.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.21). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.52.7.4 Construcții zootehnice

Pe suprafața Parcului Natural Apuseni, precum și pe teritoriul celorlalte arii naturale protejate administrate, reglementarea activităților se realizează în conformitate cu prevederile prezentului regulament și a celorlalte dispoziții legale în vigoare:

- realizarea de construcții - investiții pe suprafața Ariilor Naturale Protejate este permisă cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A., în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz emis în cadrul procedurilor de reglementare conduse de către autoritățile competente pentru protecția mediului;
- amplasarea stânelor şi/sau modificarea amplasamentelor acestora şi a adăposturilor pastorale este permisă numai cu avizul RNP Romsilva - Administraţia Parcului Natural Apuseni R.A. în baza hotărârii Consiliului Științific, după caz, cu respectarea specificului montan și încadrarea în peisaj;
- este interzisă amplasarea târlelor/stânelor la o distanţă mai mică de 1-3 m de apele curgătoare şi stătătoare, a turbăriilor sau a zonelor carstice unde are loc pătrunderea apei în subteran: doline, ponoare, conform prevederilor Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România.

Aspectele generale privind amplasarea și amenajarea adăposturilor pastorale / grajdurilor / stânelor / taberelor de vară sunt prezentate în subcapitolul 6.5.

8.52.7.5 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.53 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII VANVUCEȘTI

Dacă pajiștea este supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027) și nu contravine planului de management al ariei naturale protejate, se vor respecta normele de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). De asemenea, pentru a beneficia de Măsura 10 – agromediu și climă și Măsura 11 – agricultură ecologică (PNDR) sau de intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente, intervenția DR 04 - agricultură ecologică – conversie și intervenția DR 05 - agricultură ecologică – menținerea certificării (PNS), fermierii trebuie să respecte cerințele de bază stabilite pentru aceste măsuri (vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor în ceea ce privește modul de folosință sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile de mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează și cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversitații, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.53.1 Respectarea momentului începerii cositului

În vederea obținerii unui furaj de calitate superioară, cositul se va realiza atunci când *Poaceaele* (gramineele) se află în faza fenologică de înflorit sau *Fabaceaele* (leguminoasele) la îmbobocit. Dacă se dorește conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, cositul se

va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.53.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.53.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.53.4 Uscarea ierbii

Metodele de uscare a ierbii sunt esențiale în vederea obținerii unui furaj de calitate superioară. Există mai multe metode de uscare a ierbii (pe sol, pe suporți, prin balotare, ventilație cu aer rece sau cald, deshidratare şi prin însilozare - semifânul), care prezintă avantaje și dezavantaje, atât pentru calitatea furajului, cât și pentru biodiversitate. Se va alege metoda de uscare care poate fi adaptată cel mai bine condițiilor staționale și în funcție de gama de mașini și utilaje existente în fermă.

Pentru beneficiarii pachetelor APIA se recomandă uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie, elemente care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilaje ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat**:

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la obținerea de produse animaliere și la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității, alături de obținerea de produse animaliere de calitate superioară.

8.53.5 Dezinfestarea păşunilor

Se va realiza numai dacă este necesar. În cazul în care păşunea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică atunci dezinfestarea totală a păşunii cu substanțe chimice sau pesticide nu este permisă.

8.53.6 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 2 (figura 8.22). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,50 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.53.7 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Vanvucești există o parcelă descriptivă (PD), care cuprinde un tip de pajişte, cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.84). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.84

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul VANVUCEȘTI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Vanvucești _1**	43.44	0.50
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**43.44**	**0.50**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Vanvucești are o capacitate de păşunat de 0,50 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Vanvucești** este de **43,44 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **22 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.53.8 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Vanvucești** se recomandă un sistem de păşunat raţional, cu unităţi de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acest sistem este foarte răspândit la nivel european. Desigur, dacă se dorește o intensivizare mai pronunțată a sistemului de folosință, se pot practica și alte sisteme de păşunat (dozat, cu porția etc.). Pe păşunea Vanvucești propunem delimitarea a unei UE (figura 8.22).

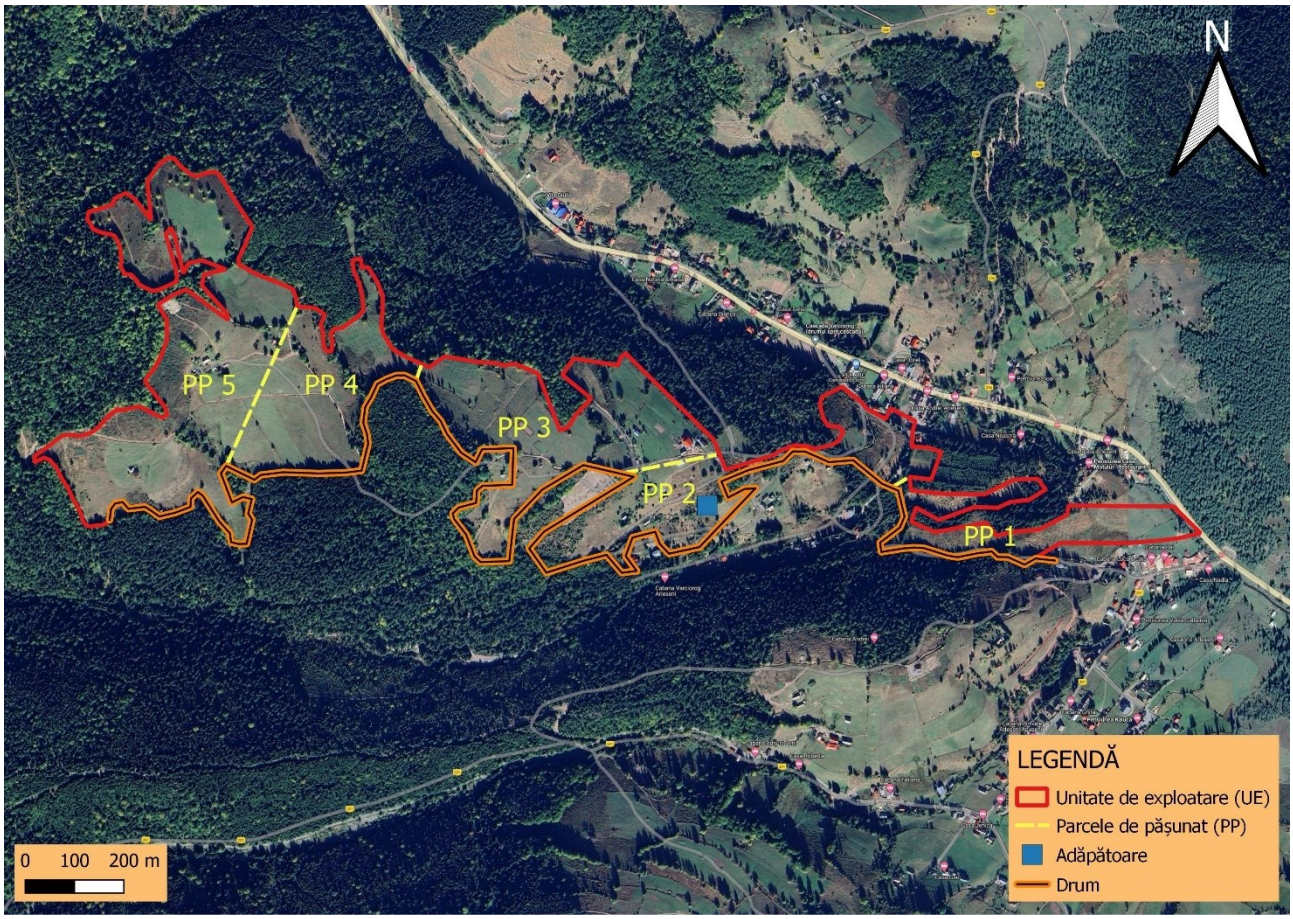


Figura 8.22 Organizarea trupului de pajiște Vanvucești în vederea aplicării păşunatului

8.53.8.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 5 PP (figura 8.22). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 8,68 ha.

8.53.8.2 Durata optimă a sezonului de pășunat

Pășunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** pășunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de pășunat** pe această pășune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Pășunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.53.8.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.22). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.53.8.4 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se pășunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de pășunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.54 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII GALBENA

Dacă pajiștea este supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027) și nu contravine planului de management al ariei naturale protejate, se vor respecta normele de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). De asemenea, pentru a beneficia de Măsura 10 – agromediu și climă și Măsura 11 – agricultură ecologică (PNDR) sau de intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente, intervenția DR 04 - agricultură ecologică – conversie și intervenția DR 05 - agricultură ecologică – menținerea certificării (PNS),

fermierii trebuie să respecte cerințele de bază stabilite pentru aceste măsuri (vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor în ceea ce privește modul de folosință sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile de mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează și cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajişti.

8.54.1 Respectarea momentului începerii cositului

În vederea obținerii unui furaj de calitate superioară, cositul se va realiza atunci când *Poaceaele* (gramineele) se află în faza fenologică de înflorit sau *Fabaceaele* (leguminoasele) la îmbobocit. Dacă se dorește conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.54.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.54.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.54.4 Uscarea ierbii

Metodele de uscare a ierbii sunt esențiale în vederea obținerii unui furaj de calitate superioară. Există mai multe metode de uscare a ierbii (pe sol, pe suporți, prin balotare, ventilație cu aer rece sau cald, deshidratare și prin însilozare - semifânul), care prezintă avantaje și dezavantaje, atât pentru calitatea furajului, cât și pentru biodiversitate. Se va alege metoda de uscare care poate fi adaptată cel mai bine condițiilor staționale și în funcție de gama de mașini și utilaje existente în fermă.

Pentru beneficiarii pachetelor APIA se recomandă uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie, elemente care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilaje ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat**:

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la obținerea de produse animaliere și la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității, alături de obținerea de produse animaliere de calitate superioară.

8.54.5 Dezinfestarea păşunilor

Se va realiza numai dacă este necesar. În cazul în care păşunea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică atunci dezinfestarea totală a păşunii cu substanțe chimice sau pesticide nu este permisă.

8.54.6 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 (figura 8.23). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,50 UVM/ha). Adăparea animalelor se va

realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriș, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.54.7 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Galbena există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.85). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.85

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul GALBENA

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Galbena _1**	42.3	0.30
2	**PD_ Galbena _2**	40.33	0.70
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**82.63**	**0.50**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Galbena are o capacitate de păşunat de 0,50 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Galbena** este de **82,63 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **41 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.54.8 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Galbena** se recomandă un sistem de păşunat raţional, cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acest sistem este foarte răspândit la nivel european. Desigur, dacă se dorește o intensivizare mai pronunțată a sistemului de folosință, se pot practica și alte sisteme de păşunat (dozat, cu porția etc.). Pe păşunea Galbena propunem delimitarea a unei UE (figura 8.23).

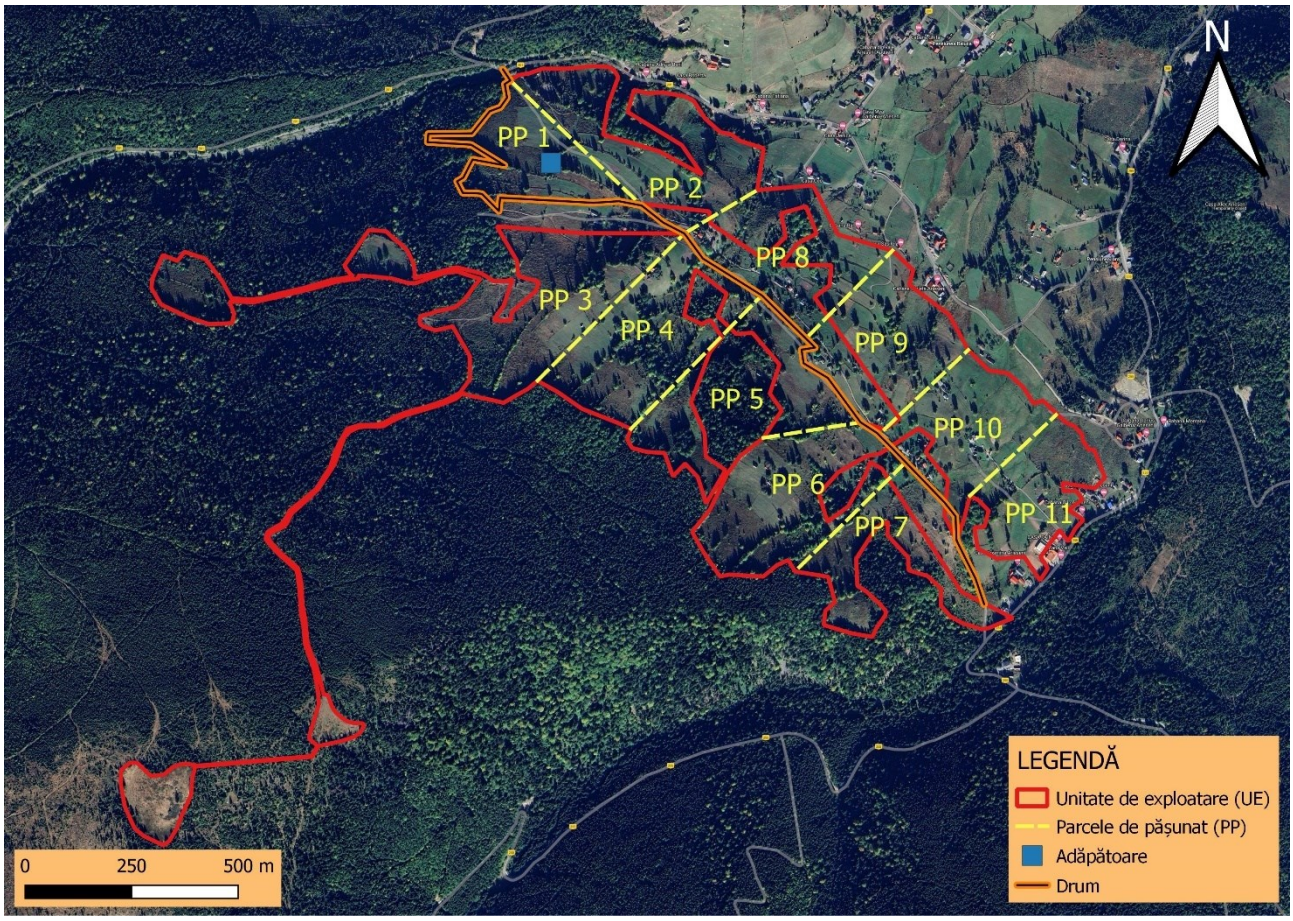


Figura 8.23 Organizarea trupului de pajiște Galbena în vederea aplicării păşunatului

8.54.8.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 11 PP (figura 8.23). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 7,51 ha.

8.54.8.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.54.8.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.23). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.54.8.4 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.55 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII ȘTEI ARIEȘENI

Dacă pajiștea este supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027) și nu contravine planului de management al ariei naturale protejate, se vor respecta normele de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). De asemenea, pentru a beneficia de Măsura 10 – agromediu și climă și Măsura 11 – agricultură ecologică (PNDR) sau de intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente, intervenția DR 04 - agricultură ecologică – conversie și intervenția DR 05 - agricultură ecologică – menținerea certificării (PNS), fermierii trebuie să respecte cerințele de bază stabilite pentru aceste măsuri (vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor în ceea ce privește modul de folosință sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile de mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează și cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversitații, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.55.1 Respectarea momentului începerii cositului

În vederea obținerii unui furaj de calitate superioară, cositul se va realiza atunci când *Poaceaele* (gramineele) se află în faza fenologică de înflorit sau *Fabaceaele* (leguminoasele) la îmbobocit. Dacă se dorește conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.55.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.55.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.55.4 Uscarea ierbii

Metodele de uscare a ierbii sunt esențiale în vederea obținerii unui furaj de calitate superioară. Există mai multe metode de uscare a ierbii (pe sol, pe suporți, prin balotare, ventilație cu aer rece sau cald, deshidratare şi prin însilozare - semifânul), care prezintă avantaje și dezavantaje, atât pentru calitatea furajului, cât și pentru biodiversitate. Se va alege metoda de uscare care poate fi adaptată cel mai bine condițiilor staționale și în funcție de gama de mașini și utilaje existente în fermă.

Pentru beneficiarii pachetelor APIA se recomandă uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie, elemente care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătătirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilaje ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat**:

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la obținerea de produse animaliere și la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității, alături de obținerea de produse animaliere de calitate superioară.

8.55.5 Dezinfestarea păşunilor

Se va realiza numai dacă este necesar. În cazul în care păşunea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică atunci dezinfestarea totală a păşunii cu substanțe chimice sau pesticide nu este permisă.

8.55.6 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 5 și în PP 10 (figura 8.24). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,60 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;

- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.55.7 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Ștei Arieșeni există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.86). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.86

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul ȘTEI ARIEȘENI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Ștei Arieșeni _1**	56.8	0.50
2	**PD_ Ștei Arieșeni _2**	50.03	0.70
	Total suprafață/Media ponderată UVM	**106.83**	**0.60**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Ștei Arieșeni are o capacitate de păşunat de 0,60 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Ștei Arieșeni** este de **106,83 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **64 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.55.8 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Ștei Arieșeni** se recomandă un sistem de păşunat raţional, cu unităţi de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acest sistem este foarte răspândit la nivel european. Desigur, dacă se dorește o intensivizare mai pronunțată a sistemului de folosință, se pot practica și alte sisteme de păşunat (dozat, cu porția etc.). Pe păşunea Ștei Arieșeni propunem delimitarea a unei UE (figura 8.24).

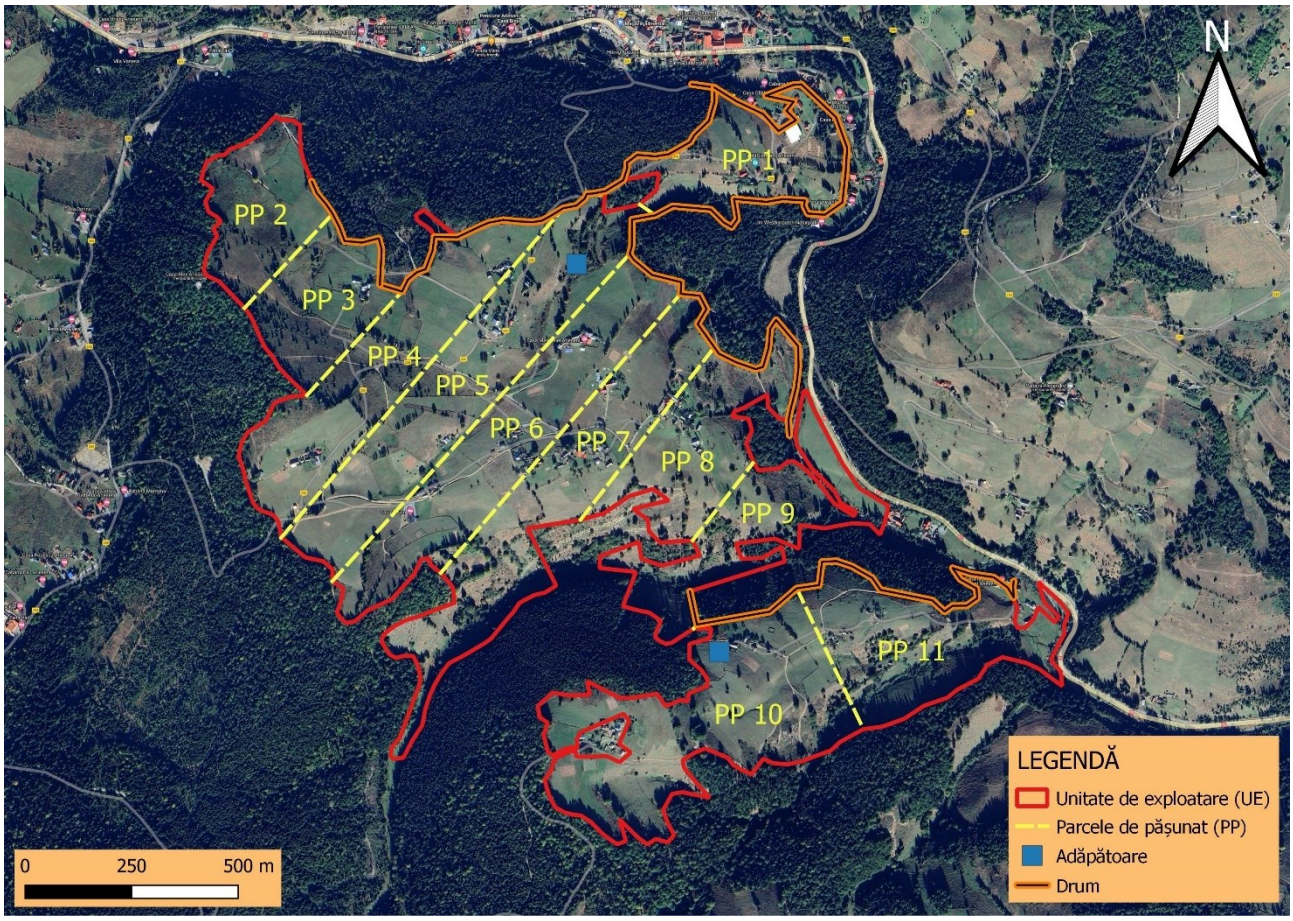


Figura 8.24 Organizarea trupului de pajiște Știei Arieșeni în vederea aplicării păşunatului

8.55.8.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 11 PP (figura 8.24). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 9,71 ha.

8.55.8.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.55.8.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.24). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.55.8.4 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.56 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII DEALUL BAJULUI GONDEȘTI

Dacă pajiștea este supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027) și nu contravine planului de management al ariei naturale protejate, se vor respecta normele de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). De asemenea, pentru a beneficia de Măsura 10 – agromediu și climă și Măsura 11 – agricultură ecologică (PNDR) sau de intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente, intervenția DR 04 - agricultură ecologică – conversie și intervenția DR 05 - agricultură ecologică – menținerea certificării (PNS), fermierii trebuie să respecte cerințele de bază stabilite pentru aceste măsuri (vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor în ceea ce privește modul de folosință sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile de mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează și cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversitații, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.56.1 Respectarea momentului începerii cositului

În vederea obținerii unui furaj de calitate superioară, cositul se va realiza atunci când *Poaceaele* (gramineele) se află în faza fenologică de înflorit sau *Fabaceaele* (leguminoasele) la îmbobocit. Dacă se dorește conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.56.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.56.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.56.4 Uscarea ierbii

Metodele de uscare a ierbii sunt esențiale în vederea obținerii unui furaj de calitate superioară. Există mai multe metode de uscare a ierbii (pe sol, pe suporți, prin balotare, ventilație cu aer rece sau cald, deshidratare şi prin însilozare - semifânul), care prezintă avantaje și dezavantaje, atât pentru calitatea furajului, cât și pentru biodiversitate. Se va alege metoda de uscare care poate fi adaptată cel mai bine condițiilor staționale și în funcție de gama de mașini și utilaje existente în fermă.

Pentru beneficiarii pachetelor APIA se recomandă uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie, elemente care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătătirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilaje ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat**:

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la obținerea de produse animaliere și la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității, alături de obținerea de produse animaliere de calitate superioară.

8.56.5 Dezinfestarea păşunilor

Se va realiza numai dacă este necesar. În cazul în care păşunea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică atunci dezinfestarea totală a păşunii cu substanțe chimice sau pesticide nu este permisă.

8.56.6 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 și în PP 8 (figura 8.25). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,40 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;

- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.56.7 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Dealul Bajului Gondești există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.87). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.87

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul DEALUL BAJULUI GONDEȘTI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Dealul Bajului Gondești _1**	46.23	0.10
2	**PD_ Dealul Bajului Gondești _2**	50.58	0.70
	Total suprafață/Media ponderată UVM	**96.81**	**0.40**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Dealul Bajului Gondești are o capacitate de păşunat de 0,40 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Dealul Bajului Gondești** este de **96,81 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **39 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.56.8 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Dealul Bajului Gondești** se recomandă un sistem de păşunat raţional, cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acest sistem este foarte răspândit la nivel european. Desigur, dacă se dorește o intensivizare mai pronunțată a sistemului de folosință, se pot practica și alte sisteme de păşunat (dozat, cu porția etc.). Pe păşunea Dealul Bajului Gondești propunem delimitarea a unei UE (figura 8.25).

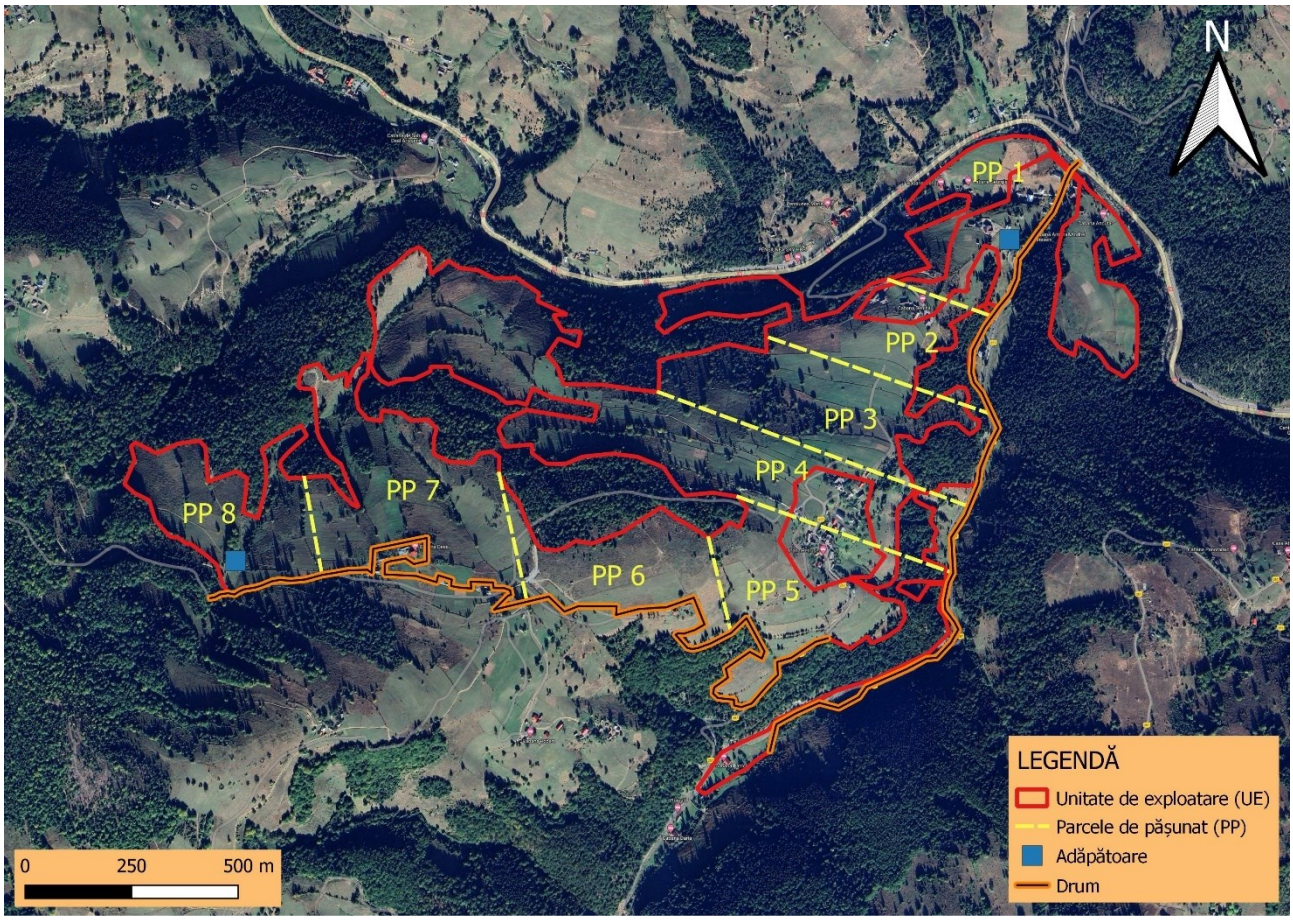


Figura 8.25 Organizarea trupului de pajiște Dealul Bajului Gondești în vederea aplicării păşunatului

8.56.8.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 8 PP (figura 8.25). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 12,10 ha.

8.56.8.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.56.8.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.25). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.56.8.4 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.57 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII DEALUL BAJULUI

Dacă pajiștea este supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027) și nu contravine planului de management al ariei naturale protejate, se vor respecta normele de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). De asemenea, pentru a beneficia de Măsura 10 – agromediu și climă și Măsura 11 – agricultură ecologică (PNDR) sau de intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente, intervenția DR 04 - agricultură ecologică – conversie și intervenția DR 05 - agricultură ecologică – menținerea certificării (PNS), fermierii trebuie să respecte cerințele de bază stabilite pentru aceste măsuri (vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor în ceea ce privește modul de folosință sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile de mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează și cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.57.1 Respectarea momentului începerii cositului

În vederea obținerii unui furaj de calitate superioară, cositul se va realiza atunci când *Poaceaele* (gramineele) se află în faza fenologică de înflorit sau *Fabaceaele* (leguminoasele) la îmbobocit. Dacă se dorește conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.57.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.57.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.57.4 Uscarea ierbii

Metodele de uscare a ierbii sunt esențiale în vederea obținerii unui furaj de calitate superioară. Există mai multe metode de uscare a ierbii (pe sol, pe suporți, prin balotare, ventilație cu aer rece sau cald, deshidratare şi prin însilozare - semifânul), care prezintă avantaje și dezavantaje, atât pentru calitatea furajului, cât și pentru biodiversitate. Se va alege metoda de uscare care poate fi adaptată cel mai bine condițiilor staționale și în funcție de gama de mașini și utilaje existente în fermă.

Pentru beneficiarii pachetelor APIA se recomandă uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie, elemente care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilaje ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat**:

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la obținerea de produse animaliere și la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității, alături de obținerea de produse animaliere de calitate superioară.

8.57.5 Dezinfestarea păşunilor

Se va realiza numai dacă este necesar. În cazul în care păşunea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică atunci dezinfestarea totală a păşunii cu substanțe chimice sau pesticide nu este permisă.

8.57.6 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 5 (figura 8.26). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,40 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;

- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.57.7 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Dealul Bajului există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.88). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.88

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul DEALUL BAJULUI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Dealul Bajului _1**	34.62	0.70
2	**PD_ Dealul Bajului _2**	36.93	0.10
	Total suprafață/Media ponderată UVM	**71.55**	**0.40**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Dealul Bajului are o capacitate de păşunat de 0,40 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Dealul Bajului** este de **71,55 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **29 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.57.8 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Dealul Bajului** se recomandă un sistem de păşunat raţional, cu unităţi de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acest sistem este foarte răspândit la nivel european. Desigur, dacă se dorește o intensivizare mai pronunțată a sistemului de folosință, se pot practica și alte sisteme de păşunat (dozat, cu porția etc.). Pe păşunea Dealul Bajului propunem delimitarea a unei UE (figura 8.26).

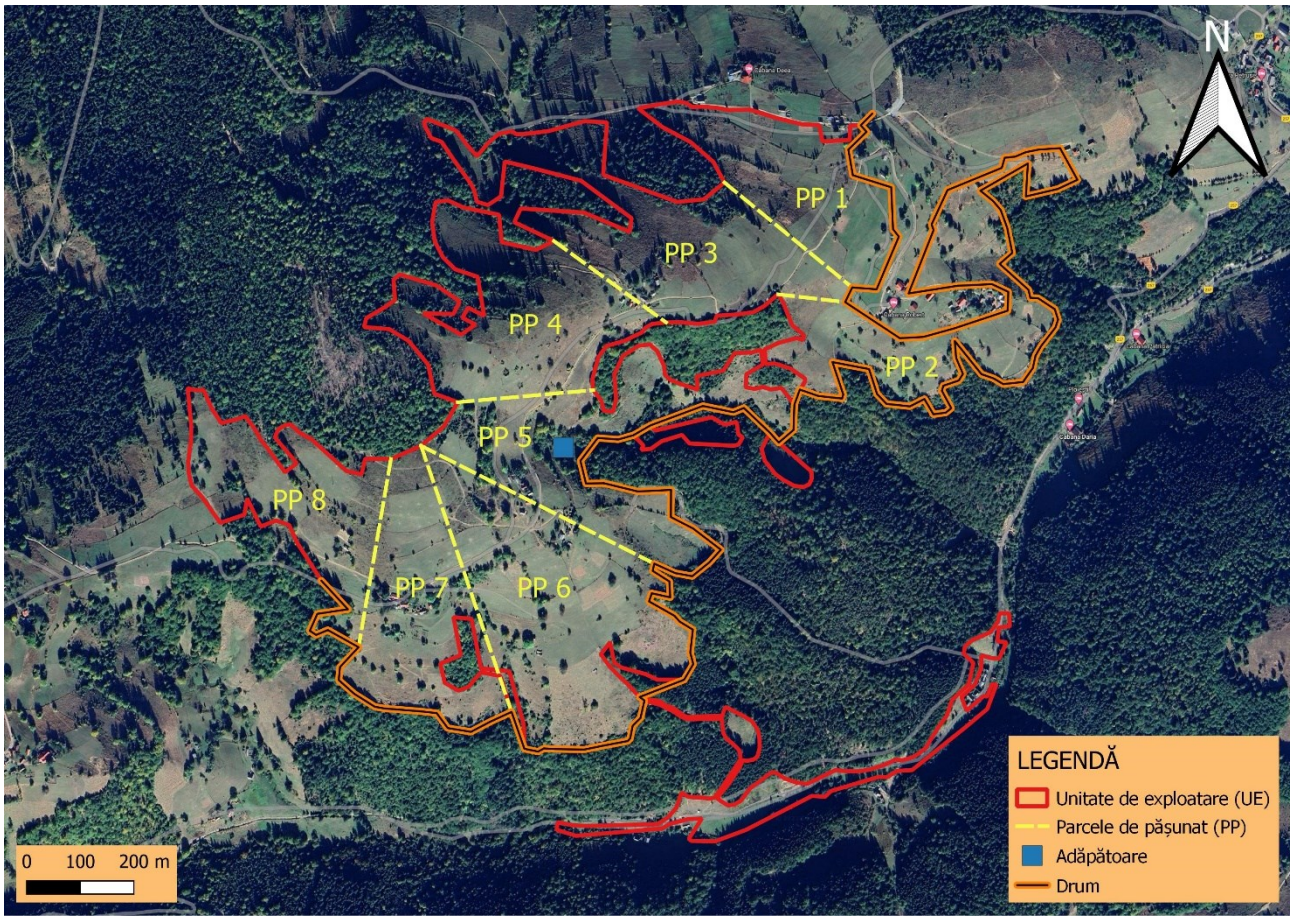


Figura 8.26 Organizarea trupului de pajiște Dealul Bajului în vederea aplicării păşunatului

8.57.8.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 8 PP (figura 8.26). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 8,94 ha.

8.57.8.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.57.8.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.26). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.57.8.4 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.58 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PAJIȘTII PĂTRĂHĂIȚEȘTI

Dacă pajiștea este supusă angajamentelor de agro-mediu și climă și/sau angajamentelor de agricultură ecologică din PNDR (2014-2020) și PNS (2023-2027) și nu contravine planului de management al ariei naturale protejate, se vor respecta normele de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI, capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 (abrogat prin Regulamentul (UE) nr. 2.116/2021) și Ordinul MADR/MMAP/ANSVSA nr. 54/570/32/2023 (elaborate în baza noului Regulament (UE) nr. 2.115/2021, în temeiul art. 12 și 13 și Anexa III ; vezi Ghidul fermierului privind Condiționalitatea, de pe pagina de internet APIA – materiale informative). De asemenea, pentru a beneficia de Măsura 10 – agromediu și climă și Măsura 11 – agricultură ecologică (PNDR) sau de intervenția DR 01 - agro-mediu și climă pe pajiști permanente, intervenția DR 04 - agricultură ecologică – conversie și intervenția DR 05 - agricultură ecologică – menținerea certificării (PNS), fermierii trebuie să respecte cerințele de bază stabilite pentru aceste măsuri (vezi materiale informative APIA). Cele mai importante cerințe specifice angajamentelor în ceea ce privește modul de folosință sunt următoarele: cositul este permis începând cu data de 1 iulie, cositul și strânsul fânului se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa pajiştii aflate sub angajament nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului, păşunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar, prin păşunat se asigură echivalentul unei încărcături minime de 0,3 UVM/ha cu animalele sau un cosit anual etc.

Acest trup de pajiște se folosește printr-un sistem mixt, unde se aplică un cosit de vară și un păşunat extensiv de primăvară sau toamnă. Astfel, se vor respecta măsurile de mai jos, atât pentru cosit, cât și pentru păşunat.

- **Folosirea prin cosit:**

Folosirea pajiştilor prin cosit se face cu scopul asigurării de furaje pentru perioada de stabulaţie. În ultima vreme, cositul pajiștilor se realizează și cu scop conservativ pentru întreținerea biodiversității, combaterea speciilor invazive și menținerea serviciilor ecosistemice ale pajiștilor. Activitatea de cosit trebuie aplicată cel puțin o dată pe an pe pajiștile folosite ca fânețe sau mixt. Cositul are mai multe elemente (prezentate mai jos), mai ales dacă se propune menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de pajiști.

8.58.1 Respectarea momentului începerii cositului

În vederea obținerii unui furaj de calitate superioară, cositul se va realiza atunci când *Poaceaele* (gramineele) se află în faza fenologică de înflorit sau *Fabaceaele* (leguminoasele) la îmbobocit. Dacă se dorește conservarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, cositul se va realiza începând cu data de 1 iulie. Dacă se iau în considerare anumite specii de plante cu valoare conservativă este foarte important să se realizeze cositul când aceste specii au format semințele.

8.58.2 Respectarea înălțimii de cosit

Înălţimea optimă de recoltare este de 4-5 cm de la suprafaţa solului. În felul acesta, regenerarea se realizează corespunzător, obținându-se un covor vegetal încheiat și, totodată, un raport favorabil între producţie şi calitatea fânului. Se recomandă recoltarea la înălţime mai mare (6-7 cm) numai la ultima coasă dacă aceasta se execută cu întârziere şi se apropie mai mult de perioada în care stagnează creşterea.

8.58.3 Deplasarea utilajelor de cosit. Strategii de cosire

Modul de deplasare al utilajelor poate favoriza sau defavoriza biodiversitatea. De aceea, trebuie respectate anumite strategii optime de cosit:

Cosirea pe margini în seara precedentă

O mică porțiune de teren poate fi cosită în seara precedentă. Această situație conduce la modificarea mediului pentru animale, iar femelele devin agitate și își vor duce puii într-un loc sigur.

Cositul din interior spre exterior

Cositul din interior spre exterior oferă animalelor sălbatice posibilitatea de a se retrage în afara zonei de lucru.

Începând de la marginea șoselei

Pentru terenurile situate la șosea, partea longitudinală de-a lungul șoselei ar trebui cosită prima. Apoi, se coseşte de la șosea spre interior, astfel încât animalele sălbatice să nu se retragă în direcția șoselei.

8.58.4 Uscarea ierbii

Metodele de uscare a ierbii sunt esențiale în vederea obținerii unui furaj de calitate superioară. Există mai multe metode de uscare a ierbii (pe sol, pe suporți, prin balotare, ventilație cu aer rece sau cald, deshidratare şi prin însilozare - semifânul), care prezintă avantaje și dezavantaje, atât pentru calitatea furajului, cât și pentru biodiversitate. Se va alege metoda de uscare care poate fi adaptată cel mai bine condițiilor staționale și în funcție de gama de mașini și utilaje existente în fermă.

Pentru beneficiarii pachetelor APIA se recomandă uscarea tradițională a ierbii pe sol alături de cositul după data de 1 iulie, elemente care au creat și menținut biodiversitatea de-a lungul timpului. Datorită tehnicii de uscare (brazde care rămân pe sol două-trei zile, apoi sunt întoarse, depozitate în căpițe etc.), semințele plantelor se răspândesc pe toată suprafața, contribuind astfel la păstrarea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor. Acțiunile pentru uscarea ierbii (lucrările tehnologice) se pot realiza manual sau cu utilaje ușoare din dotare. Masa vegetală cosită trebuie stânsă de pe suprafaţa pajiştii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

- **Folosirea prin păşunat**:

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la obținerea de produse animaliere și la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității, alături de obținerea de produse animaliere de calitate superioară.

8.58.5 Dezinfestarea păşunilor

Se va realiza numai dacă este necesar. În cazul în care păşunea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică atunci dezinfestarea totală a păşunii cu substanțe chimice sau pesticide nu este permisă.

8.58.6 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 2 (figura 8.27). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,50 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;

- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.58.7 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pajiștii Pătrăhăițești există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.89). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.89

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul PĂTRĂHĂIȚEȘTI

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Pătrăhăițești _1**	41.39	0.70
2	**PD_ Pătrăhăițești _2**	32.15	0.30
	Total suprafață/Media ponderată UVM	**73.54**	**0.50**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Pătrăhăițești are o capacitate de păşunat de 0,50 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Pătrăhăițești** este de **73,54 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **37 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.58.8 Sistemul de păşunat

Pe pajiștea **Pătrăhăițești** se recomandă un sistem de păşunat raţional, cu unităţi de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acest sistem este foarte răspândit la nivel european. Desigur, dacă se dorește o intensivizare mai pronunțată a sistemului de folosință, se pot practica și alte sisteme de păşunat (dozat, cu porția etc.). Pe păşunea Pătrăhăițești propunem delimitarea a unei UE (figura 8.27).

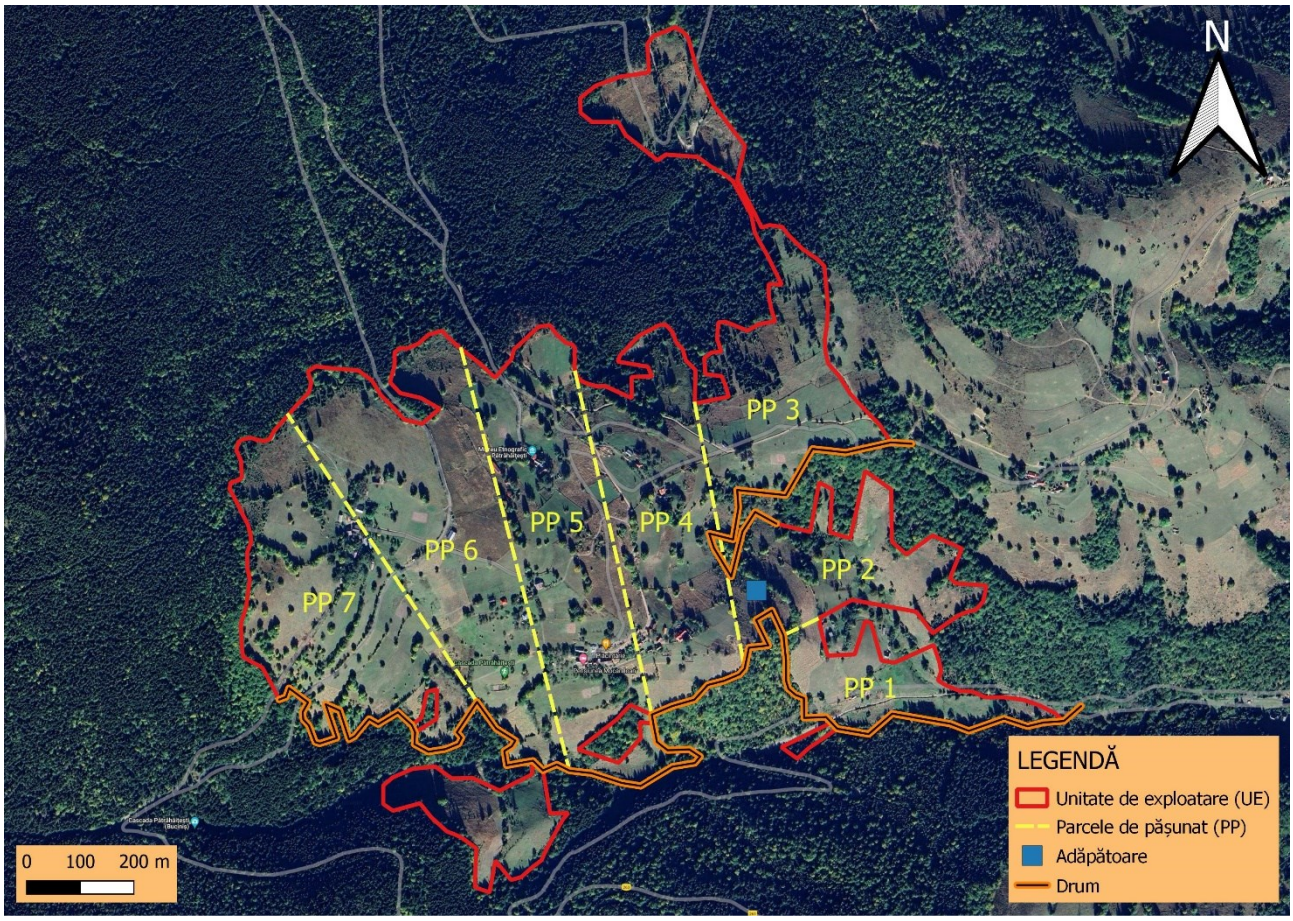


Figura 8.27 Organizarea trupului de pajiște Pătrăhăițești în vederea aplicării pășunatului

8.58.8.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 7 PP (figura 8.27). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata pășunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 10,50 ha.

8.58.8.2 Durata optimă a sezonului de pășunat

Pășunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** pășunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de pășunat** pe această pășune este 130 zile, în funcție de condițiile climatice. Pășunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.58.8.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.27). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.58.8.4 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.59 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII CURCUBĂTA

Acest trup de pajiște se folosește prin păşunat, drept urmare se vor respecta măsurile menționate mai jos.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la obținerea de produse animaliere și la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității, alături de obținerea de produse animaliere de calitate superioară.

8.59.1 Dezinfestarea păşunilor

Se va realiza numai dacă este necesar. În cazul în care păşunea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică atunci dezinfestarea totală a păşunii cu substanțe chimice sau pesticide nu este permisă.

8.59.2 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 și în PP 2 (figura 8.28). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,10 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.59.3 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pășunii Curcubăta există trei parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.90). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.90

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul CURCUBĂTA

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Curcubăta _1**	18	0.10
2	**PD_ Curcubăta _2**	17.21	0.10
3	**PD_ Curcubăta _3**	15	0.10
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**50.21**	**0.10**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Curcubăta are o capacitate de păşunat de 0,10 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Curcubăta** este de **50,21 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **5 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.59.4 Sistemul de păşunat

Pe păşunea **Curcubăta** se recomandă un sistem de păşunat raţional, cu unităţi de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acest sistem este foarte răspândit la nivel european. Desigur, dacă se dorește o intensivizare mai pronunțată a sistemului de folosință, se pot practica și alte sisteme de păşunat (dozat, cu porția etc.). Pe păşunea Curcubăta propunem delimitarea a unei UE (figura 8.28).

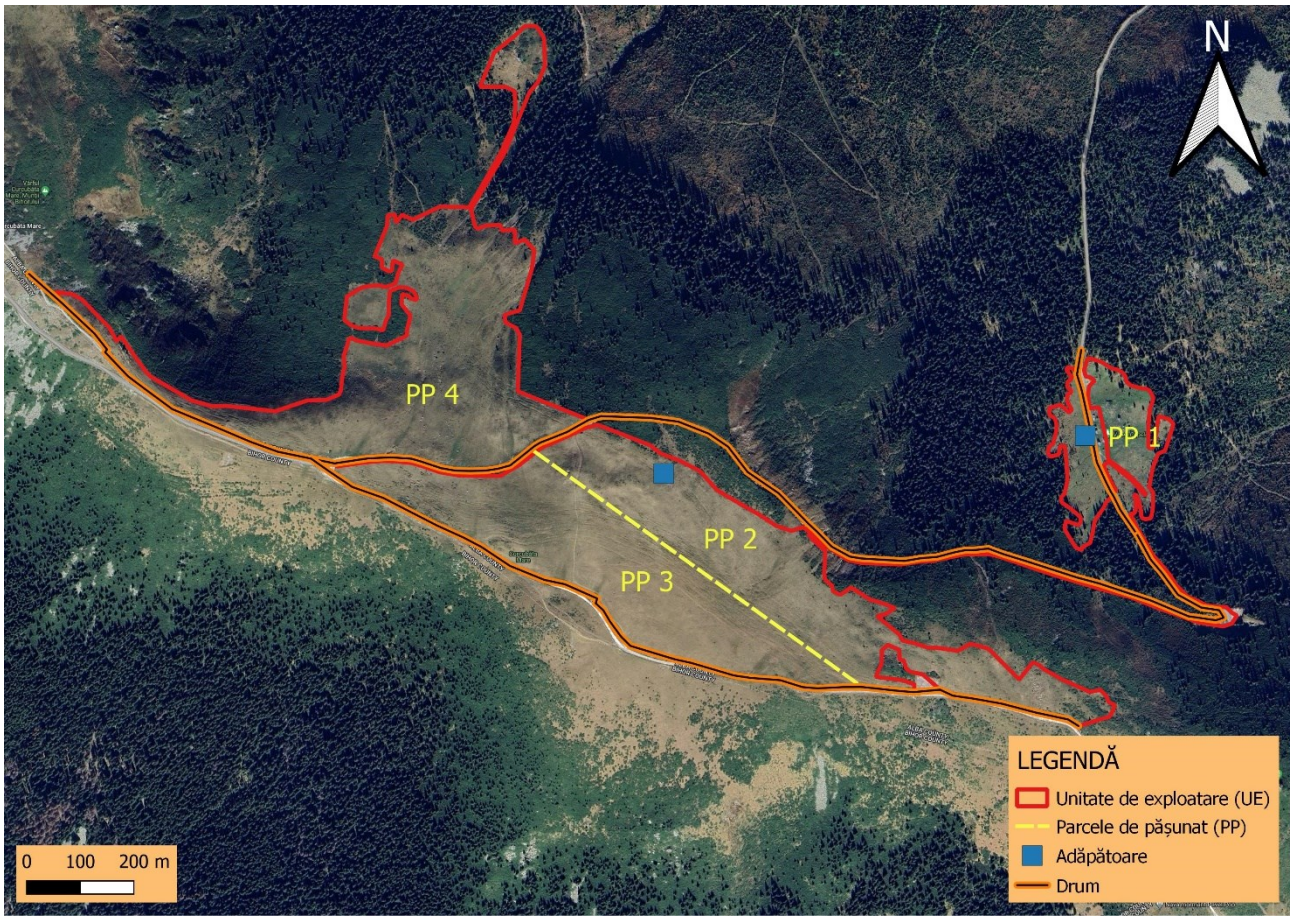


Figura 8.28 Organizarea trupului de pajiște Curcubăta în vederea aplicării păşunatului

8.59.4.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 4 PP (figura 8.28). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 12,55 ha.

8.59.4.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 110 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.59.4.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.28). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.59.4.4 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.60 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII VÂRFUL BIHOR

Acest trup de pajiște se folosește prin păşunat, drept urmare se vor respecta măsurile menționate mai jos.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la obținerea de produse animaliere și la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității, alături de obținerea de produse animaliere de calitate superioară.

8.60.1 Dezinfestarea păşunilor

Se va realiza numai dacă este necesar. În cazul în care păşunea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică atunci dezinfestarea totală a păşunii cu substanțe chimice sau pesticide nu este permisă.

8.60.2 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 (figura 8.29). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,10 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.60.3 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pășunii Vârful Bihor există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.91). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.91

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul VÂRFUL BIHOR

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Vârful Bihor _1**	12.62	0.10
2	**PD_ Vârful Bihor _2**	20.30	0.10
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**32.92**	**0.10**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga pășune. **Păşunea Vârful Bihor are o capacitate de păşunat de 0,10 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Vârful Bihor** este de **32,92 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **3 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajişte mai productive, putându-se creşte încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.60.4 Sistemul de păşunat

Pe pășunea **Vârful Bihor** se recomandă un sistem de păşunat raţional, cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acest sistem este foarte răspândit la nivel european. Desigur, dacă se dorește o intensivizare mai pronunțată a sistemului de folosință, se pot practica și alte sisteme de păşunat (dozat, cu porția etc.). Pe pășunea Vârful Bihor propunem delimitarea a unei UE (figura 8.29).

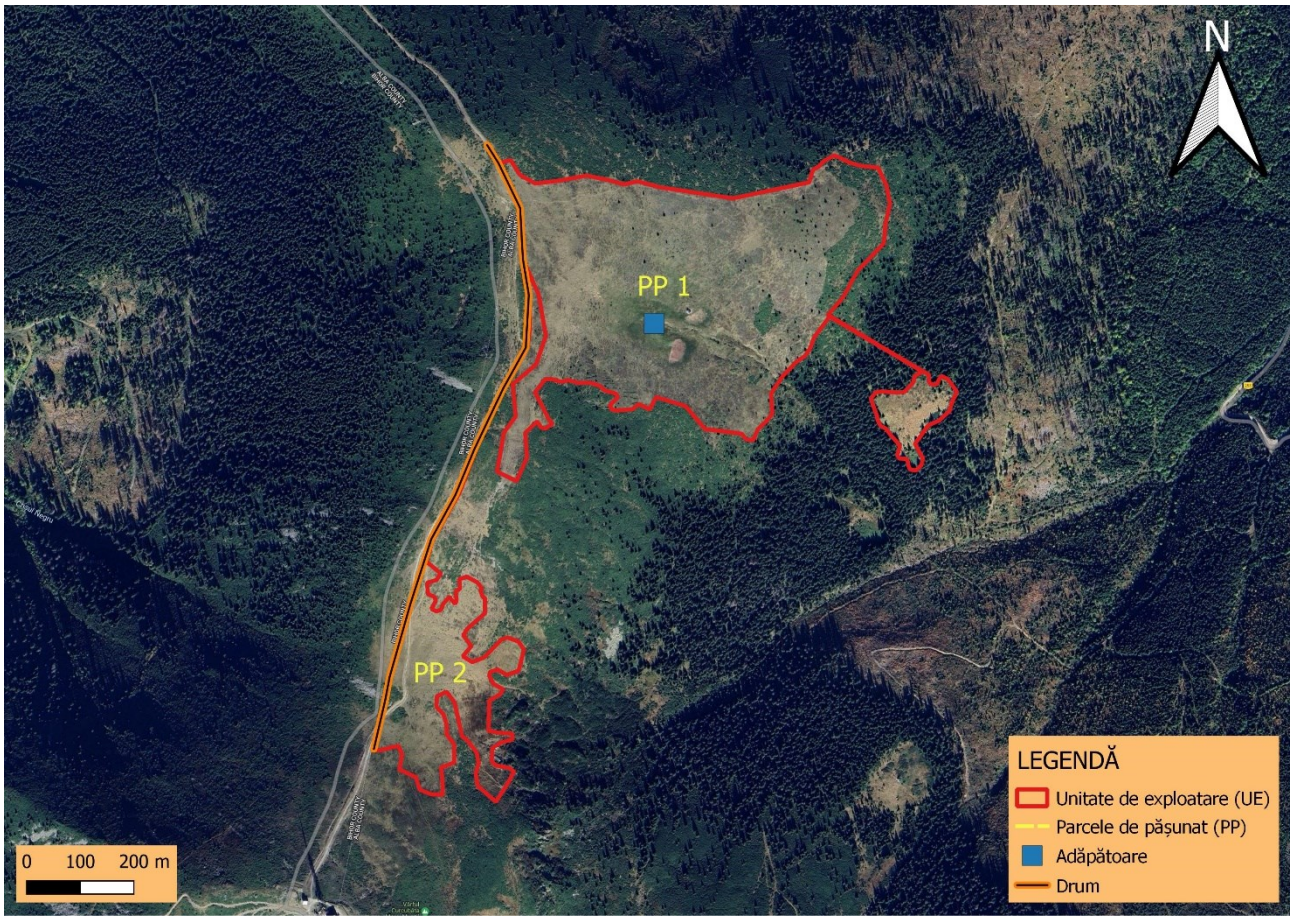


Figura 8.29 Organizarea trupului de pajiște Vârful Bihor în vederea aplicării păşunatului

8.60.4.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 2 PP (figura 8.29). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 16,46 ha.

8.60.4.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 110 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.60.4.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.29). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.60.4.4 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.61 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII ÎNTRE PÂRAIE

Acest trup de pajiște se folosește prin păşunat, drept urmare se vor respecta măsurile menționate mai jos.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la obținerea de produse animaliere și la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității, alături de obținerea de produse animaliere de calitate superioară.

8.61.1 Dezinfestarea păşunilor

Se va realiza numai dacă este necesar. În cazul în care păşunea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică atunci dezinfestarea totală a păşunii cu substanțe chimice sau pesticide nu este permisă.

8.61.2 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 2 (figura 8.30). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,10 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.61.3 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pășunii Între Pâraie există o parcelă descriptivă (PD), care cuprinde un tip de pajişte, cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.92). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.92

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul ÎNTRE PÂRAIE

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Între Pâraie _1**	56.16	0.10
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**56.16**	**0.10**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Între Pâraie are o capacitate de păşunat de 0,10 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Între Pâraie** este de **56,16 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **6 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.61.4 Sistemul de păşunat

Pe păşunea **Între Pâraie** se recomandă un sistem de păşunat raţional, cu unități de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acest sistem este foarte răspândit la nivel european. Desigur, dacă se dorește o intensivizare mai pronunțată a sistemului de folosință, se pot practica și alte sisteme de păşunat (dozat, cu porția etc.). Pe păşunea Între Pâraie propunem delimitarea a unei UE (figura 8.30).

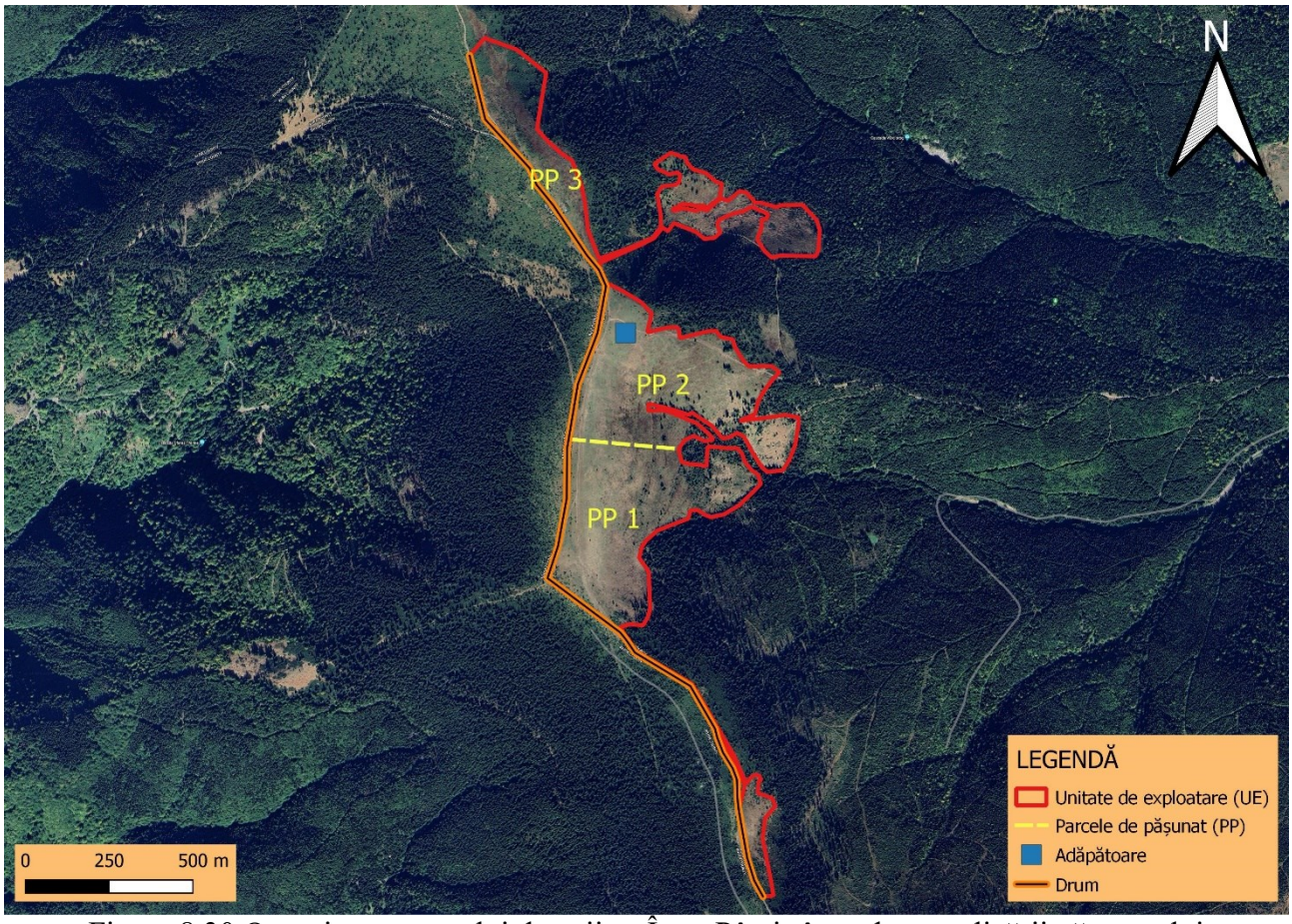


Figura 8.30 Organizarea trupului de pajiște Între Pâraie în vederea aplicării păşunatului

8.61.4.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 3 PP (figura 8.30). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 18,72 ha.

8.61.4.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 110 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.61.4.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.30). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.61.4.4 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se păşunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de păşunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

8.62 MODUL DE FOLOSINȚĂ AL PĂȘUNII FAȚA IZVOARELOR

Acest trup de pajiște se folosește prin păşunat, drept urmare se vor respecta măsurile menționate mai jos.

- **Folosirea prin păşunat:**

Practicarea păşunatului este o veche îndeletnicire a omului și a animalelor sale și a contribuit, de-a lungul timpului, la obținerea de produse animaliere și la crearea și menținerea biodiversității. Aplicarea extensivă a păşunatului este încurajată de PAC pentru menținerea terenului deschis și conservarea biodiversității, alături de obținerea de produse animaliere de calitate superioară.

8.62.1 Dezinfestarea păşunilor

Se va realiza numai dacă este necesar. În cazul în care păşunea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică atunci dezinfestarea totală a păşunii cu substanțe chimice sau pesticide nu este permisă.

8.62.2 Înzestrarea păşunilor cu adăpători

Adăpătoarea este amplasată în PP 1 (figura 8.31). Suprafaţa adăpătorii va fi cuprinsă între 0,5 – 1 m fiecare, pentru actuala capacitate de păşunat (0,10 UVM/ha). Adăparea animalelor se va realiza pe ambele părți ale jgheaburilor în câteva minute. În condiţiile în care păşunea se va îmbunătăţi și covorul ierbos se va schimba considerabil, atunci capacitatea de suport poate crește cu 20-30% şi, prin urmare, adăpătorile vor avea lungimea cuprinsă între 1 – 1,5 m.

Întreţinerea locurilor de adăpare presupune următoarele acțiuni:

- ✓ împrejmuirea şi întreţinerea curată a izvorului şi nefolosirea îngrăşămintelor de orice fel până la o distanţă de 30 m;
- ✓ curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var;
- ✓ întreţinerea pâraielor de evacuare a surplusului de apă;
- ✓ nivelarea terenului din jurul adăpătorii şi acoperirea lui cu un strat gros de 20-25 cm pietriş, piatră sau beton pentru a evita băltirea apei şi a facilita scurgerea ei etc.

8.62.3 Stabilirea încărcăturii cu animale

În cadrul pășunii Fața Izvoarelor există două parcele descriptive (PD), care cuprind tipuri diferite de pajişte, fiecare cu o capacitate de păşunat specifică (tabelul 8.93). De asemenea, mărimea parcelelor descriptive este diferită.

Tabelul 8.93

Suprafața și capacitatea de păşunat a parcelelor descriptive din trupul FAȚA IZVOARELOR

Id	Denumire	Suprafața	UVM/ha
1	**PD_ Fața Izvoarelor _1**	32.22	0.10
2	**PD_ Fața Izvoarelor _2**	40.35	0.10
	Total suprafaţă/Media ponderată UVM	**72.57**	**0.10**

Având în vedere cele enunţate mai sus, vom calcula o capacitate de păşunat ponderată pentru întreaga păşune. **Păşunea Fața Izvoarelor are o capacitate de păşunat de 0,10 UVM/ha**. Pentru că suprafaţa totală a păşunii **Fața Izvoarelor** este de **72,57 ha**, va rezulta o capacitate de suport totală (IAP) de **7 UVM**. Dacă păşunea va fi îmbunătăţită prin lucrările propuse se vor instala tipuri de pajiște mai productive, putându-se crește încărcătura cu 20-30% sau chiar mai mult.

8.62.4 Sistemul de păşunat

Pe păşunea **Fața Izvoarelor** se recomandă un sistem de păşunat raţional, cu unităţi de exploatare (UE) și parcele de păşunat (PP). Acest sistem este foarte răspândit la nivel european. Desigur, dacă se dorește o intensivizare mai pronunțată a sistemului de folosință, se pot practica și alte sisteme de păşunat (dozat, cu porția etc.). Pe păşunea Fața Izvoarelor propunem delimitarea a unei UE (figura 8.31).

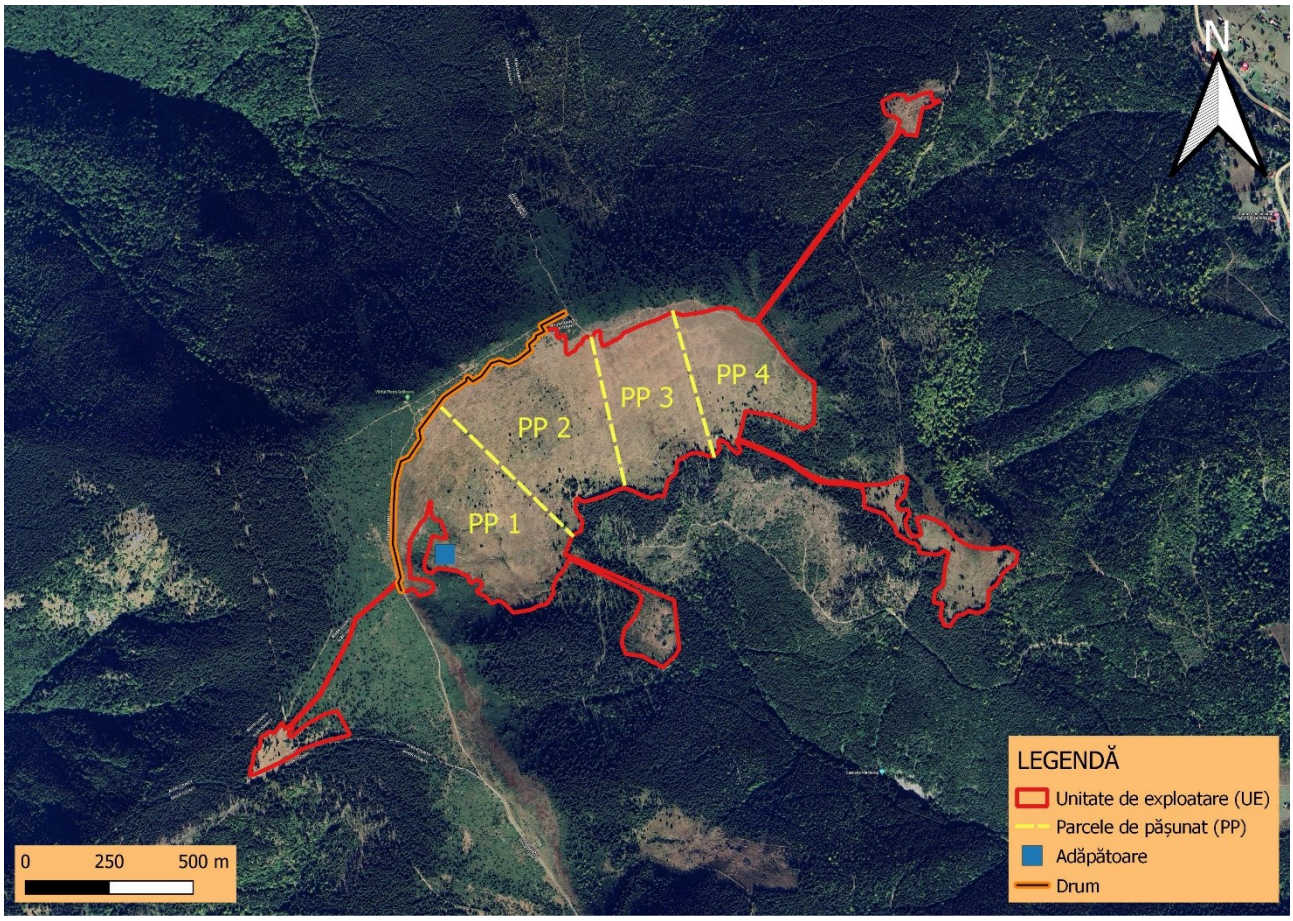


Figura 8.31 Organizarea trupului de pajiște Fața Izvoarelor în vederea aplicării păşunatului

8.62.4.1 Numărul parcelelor

UE se va împărți în 4 PP (figura 8.31). Numărul PP s-a calculat în așa fel încât să rezulte o PP de rezervă și alta pentru executarea lucrărilor de îngrijire. Durata păşunatului pe o parcelă (Dpp) este de 5 zile, iar durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă (Drp) este în medie de 30 de zile. Suprafața unei PP este de aproximativ 18,14 ha.

8.62.4.2 Durata optimă a sezonului de păşunat

Păşunatul trebuie **să înceapă** când plantele au 10-15 cm înălțime, această fază fenologică corespunde cu începutul lunii mai. **Încetarea** păşunatului trebuie să aibă loc la sfârșitul lunii octombrie, adică cu 20-30 de zile înainte de venirea primelor înghețuri. **Durata de păşunat** pe această păşune este 110 zile, în funcție de condițiile climatice. Păşunatul în afara perioadei indicate poate să producă o scădere a recoltei în anul următor cu 20-40%.

8.62.4.3 Drumuri de acces

Propunem câteva drumuri care să mijlocească deplasarea șeptelului de la locul de adăpare la PP (figura 8.31). Acestea se vor delimita pe cât posibil de-a lungul curbelor de nivel pentru a evita

eroziunea. Construcția de drumuri de acces pe terenuri cu panta mai mare de 8% determină declanșarea proceselor de eroziune (Marușca și colab., 2014).

8.62.4.4 Alte mențiuni

În cazul în care, din anumite motive, o PP nu se pășunează, aceasta trebuie cel puțin cosită o dată pe an, conform legislației în vigoare. Suprafețele sub angajament APIA nu se vor cosi mai repede de 1 iulie. Furajul rezultat se poate transforma în fân sau se poate lăsa pe sol. Pe suprafețele sub angajament APIA nu se vor lăsa resturi vegetale, ci vor fi strânse. Iarba lăsată pe sol nu trebuie să fie sub formă de brazde, deoarece sub acesta, compoziția floristică poate suferi modificări negative. De aceea, recomandăm folosirea mașinilor de cosit care lasă masa vegetativă distribuită uniform.

Delimitarea parcelelor de pășunat se va face cu ajutorul **gardurilor electrice**, iar în ceea ce privește **delimitarea târlelor,** aceasta se va face **cu porți de târlire** (pentru detalii vezi subcapitolul 6.1.8.6).

9 DESCRIERE PARCELARĂ

9.1 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA STURU (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.1.1 PD_ Sturu _1

Tabelul 9.1

Descrierea parcelară a PD_ Sturu _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Sturu**	**PD 1**	61,31	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 1103 **Expoziție**: S-V **Înclinație**: 55-60% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 85-88%						
Vegetație lemnoasă: 5-6% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie întelenite: 8-10%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 45%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 4,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: -						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 38%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), puternic acidofilă (Rp=4,9) și oligo-mezotrofă (Np=3,7)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,2), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,7) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Stellaria graminea;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genistella sagitalis, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);						

- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.2 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA FAȚA LĂPUȘULUI CĂPREȘTI

(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.2.1 PD_ Fața Lăpușului Căprești _1

Tabelul 9.2

Descrierea parcelară a PD_ Fața Lăpușului Căprești _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Fața Lăpușului Căprești**	**PD 1**	30	Mixt	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: V **Înclinație**: 15-20% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra – Agrostis capillaris*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 82-83%						
Vegetație lemnoasă: 8-10% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 10-15%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 47,5%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 4%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 30%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,8), extrem acidofilă (Rp=3,6) și oligo-mezotrofă (Np=3,5)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=5,9), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,6) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4)						
Încărcarea cu animale: 0,41-0,60 UVM/ha						
Plante dăunătoare produselor animaliere: *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genistella sagitalis, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):						

- **Curățirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.2.2 PD_ Fața Lăpușului Căprești _2

Tabelul 9.3

Descrierea parcelară a PD_ Fața Lăpușului Căprești _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Fața Lăpușului Căprești**	**PD 2**	25,45	Mixt	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: V **Înclinație**: 3-4% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Deschampsia cespitosa – Nardus stricta*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 78-80%						
Vegetație lemnoasă: 8-10% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 15-20%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 40%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 7,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 34%						
Valoare ecologică: mezofilă (Up=5,1), extrem acidofilă (Rp=3,6) și oligo-mezotrofă (Np=3,2)						
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=4,5), mediu tolerantă la păşunat (Pp=6,1) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4)						
Încărcarea cu animale: 0,21-0,40 UVM/ha						
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Deschampsia cespitosa, Vaccinium spp.* etc.și vegetație lemnoasă.						

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha); • **Sistemul de pășunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.2.3 PD_ Fața Lăpușului Căprești _3

Tabelul 9.4

Descrierea parcelară a PD_ Fața Lăpușului Căprești _3

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Fața Lăpușului Căprești**	**PD 3**	26,49	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine:	**Expoziție**: S	**Înclinație**: 10-15%	**Sol: vezi capitolul 10**			
Tip de pajiște: *Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90%						
Vegetație lemnoasă: 2-3% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 2-3%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 44%						

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 6,5%
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 35%
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,6), slab acidofilă (Rp=6,4) și oligo-mezotrofă (Np=4)
Valoare agronomică: bună tolerantă la cosit (Cp=7), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,9) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,6)
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha
Plante toxice: *Coronilla varia;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Carlina acaulis, Vaccinium spp.* etc.și vegetație lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha); • **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.3 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA FAȚA LĂPUȘULUI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.3.1 PD_ Fața Lăpușului _1

Tabelul 9.5

Descrierea parcelară a PD_ Fața Lăpușului _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Fața Lăpușului**	**PD 1**	62,85	Fâneață	Munte versant	Ondulată

Altitudine: 1059 **Expoziție**: S-SV **Înclinație**: 30-35% **Sol: vezi capitolul 10**

Tip de pajiște: *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90%

Vegetație lemnoasă: 1-2% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)

Mușuroaie înțelenite: 5-6%

Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 51,25%

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 4%

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 35%

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,2) și oligo-mezotrofă (Np=3,9)

Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,6), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,1)

Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha

Plante toxice: *Stellaria graminea;*
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Genistella sagitalis, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare și casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național și din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;

- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.3.2 PD_ Fața Lăpușului _2

Tabelul 9.6

Descrierea parcelară a PD_ Fața Lăpușului _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Fața Lăpușului**	**PD 2**	48,75	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 988 **Expoziție**: S-SV **Înclinație**: 45-50% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 85-87%						
Vegetație lemnoasă: 1-2% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 1-2%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 43%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 8%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 35%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,3), extrem acidofilă (Rp=3,6) și oligo-mezotrofă (Np=3,1)						
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=4,8), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,3)						
Încărcarea cu animale: 0,41-0,60 UVM/ha						
Plante toxice: *Stellaria graminea;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genistella sagitalis, Rhinanthus minor* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier*						

(ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);

- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.4 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA PĂNTEȘTI RAVICEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.4.1 PD_ Pântești Ravicești _1

Tabelul 9.7

Descrierea parcelară a PD_ Pântești Ravicești _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Pântești Ravicești**	**PD 1**	65,12	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 1103 **Expoziție**: S-V **Înclinație**: 55-60% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra – Anthoxanthum odoratum*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 85-88%						
Vegetație lemnoasă: 5-6% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 8-10%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 45%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 4,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: -						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 38%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), puternic acidofilă (Rp=4,9) și oligo-mezotrofă (Np=3,7)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,2), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,7) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Stellaria graminea;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genistella sagitalis, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.4.2 PD_ Pântești Ravicești _2

Tabelul 9.8

Descrierea parcelară a PD_ Pântești Ravicești _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Pântești Ravicești**	**PD 2**	53,06	Mixt	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 20-25% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90-92%						
Vegetație lemnoasă: 3-4% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 3-4%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 44,5%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 5,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 41,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,6), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=3,9)						

Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=5,9), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,8) şi mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4)
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha
Plante toxice: *Pteridium aquilinum;* **Plante dăunătoare produselor animaliere:** *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută şi dăunătoare covorului vegetal:** *Deschampsia cespitosa, Calluna vulgaris* etc.şi vegetaţie lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrişarea vegetaţiei lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrăşămintelor organice din stabulaţie şi târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătăţirii fitocenozei: curăţirea pajiştilor; înlăturarea vegetaţiei lemnoase; combaterea muşuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută şi dăunătoare vegetaţiei pajiştilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiştea se va întreţine şi îmbunătăţi respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni şi Ariilor Naturale Protejate integrate, dar şi regimul pajiştilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 şi/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme şi cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăştierea dejecţiilor solide şi a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetaţiei arbustive** – combaterea vegetaţiei arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit şi creşterea puilor de păsări şi numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetaţiei lemnoase** – combaterea vegetaţiei lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit şi creşterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni şi conform legislaţiei în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetaţiei forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier naţional), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare şi recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolaţi, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâşiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj şi sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversităţii şi a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea muşuroaielor înţelenite** – cu gama de maşini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condiţiilor staţionale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • Se interzice cu desăvârşire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiştii, chiar şi pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziţie floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă şi a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiaşi suprafeţe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha); • **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.5 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIŞTEA PĂNTEŞTI (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

9.5.1 PD_ Pântești _1

Tabelul 9.9

Descrierea parcelară a PD_ Păntești _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Păntești**	**PD 1**	56,67	Fâneață	Munte versant	Ondulată

Altitudine: 922 **Expoziție**: V **Înclinație**: 45-50% **Sol: vezi capitolul 10**

Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 83-85%

Vegetație lemnoasă: 2-4% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)

Mușuroaie înțelenite: 5-6%

Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 51,75%

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 2,5%

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 29,5%

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,6), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=4)

Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,3), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9)

Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha

Plante toxice: *Veratrum album;*
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Genistella sagitalis, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curățirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare și casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național și din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopți. Se evită târlitul mai mult

decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă şi a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;

- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.6 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA AVRĂMEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.6.1 PD_ Avrămești _1

Tabelul 9.10

Descrierea parcelară a PD_ Avrămești _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Avrămești**	**PD 1**	52,75	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 923 **Expoziție**: E **Înclinație**: 45-50% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 85-88%						
Vegetație lemnoasă: 3-4% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 3-4%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 52,25%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 4%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 0,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 33,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,3) și oligo-mezotrofă (Np=4,4)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,2), moderat tolerantă la păşunat (Pp=4,9) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Veratrum album;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genistella sagitalis, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori,						

pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);

- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.7 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI DURLEI

(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.7.1 PD_ Fața Cristesei Durlei _1

Tabelul 9.11

Descrierea parcelară a PD_ Fața Cristesei Durlei _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Fața Cristesei Durlei**	**PD 1**	80,59	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 888 **Expoziție**: S-E **Înclinație**: 55-60% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 82-85%						
Vegetație lemnoasă: 1-2% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 1-2%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 50,75%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 2,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 29%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,6), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=4)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,3), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Genistella sagitalis, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):						

- **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.8 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.8.1 PD_ Fața Cristesei _1

Tabelul 9.12

Descrierea parcelară a PD_ Fața Cristesei _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Fața Cristesei**	**PD 1**	92,73	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 892 **Expoziție**: E **Înclinație**: 55-60% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 88-90%						
Vegetație lemnoasă: 8-10% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 5-6%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 52,75%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 2,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 33,5%						
Valoare ecologică: mezofilă (Up=5), puternic acidofilă (Rp=4,7) și oligo-mezotrofă (Np=4,2)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,3), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,3) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,4)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						

Plante toxice: *Peridium aquilinum;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genistella sagitalis, Calluna vulgaris* etc.și vegetație lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha); • **Sistemul de pășunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.9 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA FAȚA CRISTESEI COTREȘTI

(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.9.1 PD_ Fața Cristesei Cotrești_1

Tabelul 9.13

Descrierea parcelară a PD_ Fața Cristesei Cotrești _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație

ARIEȘENI	**Fața Cristesei Cotrești**	**PD 1**	58,35	Pășune	Munte versant	Ondulată

Altitudine: **Expoziție**: S-SV **Înclinație**: 25-30% **Sol: vezi capitolul 10**

Tip de pajiște: *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 88%

Vegetație lemnoasă: 10-15% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)

Mușuroaie înțelenite: 8-10%

Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 54,25%

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 1%

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 35,5%

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,6), extrem acidofilă (Rp=3,5) și oligo-mezotrofă (Np=3,6)

Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,4)

Încărcarea cu animale: 0,41-0,60 UVM/ha

Plante dăunătoare produselor animaliere: *Rumex acetosella;*
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Nardus stricta, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanților chimici și a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradițională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de pășunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.9.2 PD_ Fața Cristesei Cotrești_2

Tabelul 9.14

Descrierea parcelară a PD_ Fața Cristesei Cotrești _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Fața Cristesei Cotrești**	**PD 2**	52,68	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 883 **Expoziție**: S **Înclinație**: 45-50% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 88-91%						
Vegetație lemnoasă: 5-7% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 3-4%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 37,5%						
***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 2,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 48,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,9), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=4,2)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=5,9), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,2) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Stellaria graminea;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genistella sagitalis, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național şi din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;						

- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanților chimici și a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradițională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de pășunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.10 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA HODOBANA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.10.1 PD_ Hodobana_1

Tabelul 9.15

Descrierea parcelară a PD_ Hodobana _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Hodobana**	**PD 1**	46,32	Mixt	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-V **Înclinație**: 25-30% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra – Agrostis capillaris*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 85-87%						
Vegetație lemnoasă: 20-25% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 5-7%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 39%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 10,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 38%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,2) și oligo-mezotrofă (Np=4)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,1), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,3) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9)						
Încărcarea cu animale: 0,41-0,60 UVM/ha						
Plante toxice: *Colchicum autumnale;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform*						

Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);

- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.10.2 PD_ Hodobana_2

Tabelul 9.16

Descrierea parcelară a PD_ Hodobana _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Hodobana**	**PD 2**	52	Mixt	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-V **Înclinație**: 10-12% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 88-90%						
Vegetație lemnoasă: 3-4% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 3-4%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 39,5%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 9%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 39%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,5), puternic acidofilă (Rp=4,4) și oligo-mezotrofă (Np=3,8)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=5,7), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,8)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Euphorbia cyparissias;* **Plante dăunătoare produselor animaliere:** *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Calluna vulgaris* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.11 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA SUB CITERĂ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.11.1 PD_ Sub Citeră_1

Tabelul 9.17

Descrierea parcelară a PD_ Sub Citeră _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Sub Citeră**	**PD 1**	10,3	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 871 **Expoziție**: S-E **Înclinație**: 55-60% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 85-88%						
Vegetație lemnoasă: 7-9% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 3-4%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 42,25%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 4%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 39,5%
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,8), puternic acidofilă (Rp=5) și oligo-mezotrofă (Np=4,1)
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=5,9), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,4) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9)
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha
Plante toxice: *Equisetum palustre, Pteridium aquilinum* și *Stellaria graminea;* **Plante dăunătoare produselor animaliere:** *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha); • **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.12 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA CASA DE PIATRĂ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.12.1 PD_ Casa de Piatră_1

Tabelul 9.18

Descrierea parcelară a PD_ Casa de Piatră _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Casa de Piatră**	**PD 1**	25,3	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 1006 **Expoziție**: S-E **Înclinație**: 30-35% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra – Agrostis capillaris*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 92-95%						
Vegetație lemnoasă: 7-8% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 3-4%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 49,75%						
***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 4%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 41%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,6) și oligo-mezotrofă (Np=4,3)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,3), moderat tolerantă la pășunat (Pp=4,9) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,6)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Euphorbia cyparissias, Stellaria graminea* etc.*;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Thymus pullegioides, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare și casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național și din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;						

- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.12.2 PD_ Casa de Piatră_2

Tabelul 9.19

Descrierea parcelară a PD_ Casa de Piatră _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Casa de Piatră**	**PD 2**	30,4	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: V **Înclinație**: 5-10% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra – Nardus stricta*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 87-88%						
Vegetație lemnoasă: 10% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 8-10%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 50,5%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 8%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 28%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,5), extrem acidofilă (Rp=3,5) și oligo-mezotrofă (Np=3,1)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=5,7), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,6) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,3)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante dăunătoare produselor animaliere: *Carduus acanthoides* și *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier*						

(ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);

- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.13 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA GÂRDIȘOARA (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

9.13.1 PD_ Gârdișoara_1

Tabelul 9.20

Descrierea parcelară a PD_ Gârdișoara _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Gârdișoara**	**PD 1**	7,32	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-V **Înclinație**: 45-50% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra – Nardus stricta*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 80%						
Vegetație lemnoasă: 10-15% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 3-5%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 43,25%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 8,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 0,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 27%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), extrem acidofilă (Rp=3,8) și oligo-mezotrofă (Np=3,7)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,2), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,9) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,6)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Coronilla varia;* **Plante dăunătoare produselor animaliere:** *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare						

furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.14 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA COBLEȘ PÂRÂUL TRITULUI

(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.14.1 PD_ Cobleș Pârâul Tritului_1

Tabelul 9.21

Descrierea parcelară a PD_ Cobleș Pârâul Tritului _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Cobleș Pârâul Tritului**	**PD 1**	48,1	Mixt	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: V **Înclinație**: 25-30% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Deschampsia flexuosa*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 80-82%						
Vegetație lemnoasă: 2-3% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 10-15%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 48,5%						

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 1%
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 0,5%
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 33%
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=5), extrem acidofilă (Rp=2,4) și oligo-mezotrofă (Np=3,6)
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=4,7), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,8)
Încărcarea cu animale: 0,41-0,60 UVM/ha
Plante dăunătoare produselor animaliere: *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Thymus pullegioides* etc.și vegetație lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha); • **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.14.2 PD_ Cobleș Pârâul Tritului_2

Tabelul 9.22

Descrierea parcelară a PD_ Cobleș Pârâul Tritului _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Cobleș Pârâul Tritului**	**PD 2**	61,05	Fâneață	Munte versant	Ondulată

Altitudine: 1021 **Expoziție**: S-V **Înclinație**: 50-55% **Sol: vezi capitolul 10**

Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 85-88%

Vegetație lemnoasă: 5-6% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)

Mușuroaie înțelenite: 1-2%

Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 47,25%

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 4%

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 0,5%

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 33,5%

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,8), moderat acidofilă (Rp=5,1) și oligo-mezotrofă (Np=4)

Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,4), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7)

Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha

Plante toxice: *Pteridium aquilinum* și *Stellaria graminea;*
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Genistella sagitalis, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare și casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național și din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;

- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.15 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA COBLEȘ PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajişti montane)

9.15.1 PD_ Cobleș Ponoraș_1

Tabelul 9.23

Descrierea parcelară a PD_ Cobleș Ponoraș _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Cobleș Ponoraș**	**PD 1**	61,23	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 1007 **Expoziție**: S-V **Înclinație**: 45-50% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 86-90%						
Vegetație lemnoasă: 8-10% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 8-10%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 43,25%						
***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 4,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 40%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), puternic acidofilă (Rp=4,7) și oligo-mezotrofă (Np=4)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=5,7), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9)						
Încărcarea cu animale: 0,41-0,60 UVM/ha						
Plante toxice: *Euphorbia cyparissias, Pteridium aquilinum* etc.*;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genista tinctoria, Thymus pullegioides* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie						

elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);

- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.15.2 PD_ Cobleș Ponoraș_2

Tabelul 9.24

Descrierea parcelară a PD_ Cobleș Ponoraș _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Cobleș Ponoraș**	**PD 2**	46,4	Mixt	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: S-V **Înclinație**: 20-25% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra cod. Deschampsia cespitosa*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 88-90%						
Vegetație lemnoasă: 5-6% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 5-6%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 66,25%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 6%						
Cyperaceae-Juncaceae: -						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 15,5%						
Valoare ecologică: mezofilă (Up=5,5), extrem acidofilă (Rp=3,8) și oligo-mezotrofă (Np=3,5)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,8) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante dăunătoare produselor animaliere: *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genistella sagitalis, Vaccinium spp.* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;						

- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.16 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA PONORAȘ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.16.1 PD_ Ponoraș_1

Tabelul 9.25

Descrierea parcelară a PD_ Ponoraș _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Ponoraș**	**PD 1**	6,61	Mixt	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: S-E **Înclinație**: 5-8% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 88-90%						
Vegetație lemnoasă: 10-15% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 5-6%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 38,75%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 10,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 38,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,4), moderat acidofilă (Rp=5,3) și oligo-mezotrofă (Np=3,8)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=5,8), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Nardus stricta, Rhinanthus minor* etc.și vegetație lemnoasă.						

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de pășunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.17 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA POIENIȚA (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.17.1 PD_ Poienița_1

Tabelul 9.26

Descrierea parcelară a PD_ Poienița _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Poienița**	**PD 1**	43,21	Mixt	Munte versant	Ondulată
Altitudine:		**Expoziție**: N-E **Înclinație**: 3-5% **Sol: vezi capitolul 10**				
Tip de pajiște: *Nardus stricta – Deschampsia flexuosa*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 80%						

Vegetație lemnoasă: 10-15% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)

Mușuroaie înțelenite: 15-20%

Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 42,25%

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 8%

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 31,5%

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,4), extrem acidofilă (Rp=2,9) și oligo-mezotrofă (Np=3,4)

Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=4,5), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,3) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,2)

Încărcarea cu animale: 0,01-0,20 UVM/ha

Plante toxice: *Coronilla varia;*
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Nardus stricta, Thymus pullegioides* etc.și vegetație lemnoasă.

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.17.2 PD_ Poienița_2

Tabelul 9.27

Descrierea parcelară a PD_ Poienița _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Poienița**	**PD 2**	46	Fâneață	Munte versant	Ondulată

Altitudine: **Expoziție**: S-SV **Înclinație**: 5-8% **Sol: vezi capitolul 10**

Tip de pajiște: *Festuca rubra – Agrostis capillaris*

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90%

Vegetație lemnoasă: 2-3% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)

Mușuroaie înțelenite: 1-2%

Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 41,25%

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 11%

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 35%

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,4), moderat acidofilă (Rp=6) și oligo-mezotrofă (Np=4,2)

Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,5), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,8) și moderat tolerantă la strivit (Sp=5,5)

Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha

Plante toxice: *Pteridium aquilinum;*
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Vaccinium spp., Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;

- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.17.3 PD_ Poienița_3

Tabelul 9.28

Descrierea parcelară a PD_ Poienița _3

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Poienița**	**PD 3**	46,06	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 942 **Expoziție**: N-V **Înclinație**: 45-50% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 88-90%						
Vegetație lemnoasă: 7-9% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 5-6%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 45,75%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 3,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 38,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,8), puternic acidofilă (Rp=4,6) și oligo-mezotrofă (Np=3,8)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,2) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,8)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Pteridium aquilinum* și *Stellaria graminea;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genistella sagitalis, Euphrasia rostkoviana* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră*						

situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);

- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.18 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA BUBEȘTI POIANA VÂRTOP

(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.18.1 PD_ Bubești Poiana Vârtop_1

Tabelul 9.29

Descrierea parcelară a PD_ Bubești Poiana Vârtop _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Bubești Poiana Vârtop**	**PD 1**	23,50	Mixt	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 1128 **Expoziție**: S-V **Înclinație**: 60-65% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 78-80%						
Vegetație lemnoasă: 12-14% (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 8-10%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 47,25%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 33,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,5), extrem acidofilă (Rp=2,7) și oligo-mezotrofă (Np=3,2)						
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=4,9), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,8) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,7)						
Încărcarea cu animale: 0,21-0,40 UVM/ha						
Plante toxice: *Pteridium aquilinum;* **Plante dăunătoare produselor animaliere:** *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Vaccinium spp.* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare						

furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier naţional), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare şi recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.18.2 PD_ Bubești Poiana Vârtop_2

Tabelul 9.30

Descrierea parcelară a PD_ Bubești Poiana Vârtop _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Bubești Poiana Vârtop**	**PD 2**	16,91	Păşune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 8-10% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Deschampsia flexuosa*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 88-90%						
Vegetație lemnoasă: 8-10% (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 3-4%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 44,5%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 2%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 44,5%						

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,6), extrem acidofilă (Rp=2,5) și oligotrofă (Np=2,7)
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=3,1), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,7)
Încărcarea cu animale: 0,21-0,40 UVM/ha
Plante toxice: *Coronilla varia;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Calluna vulgaris* etc.și vegetație lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha); • **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.19 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA BUBEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.19.1 PD_ Bubești _1

Tabelul 9.31

Descrierea parcelară a PD_ Bubești _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Bubești**	**PD 1**	51,3	Fâneață	Munte versant	Ondulată

Altitudine: 1110 **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 60-65% **Sol: vezi capitolul 10**

Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90-92%

Vegetație lemnoasă: 5-6% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)

Mușuroaie înțelenite: 3-4%

Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 50,75%

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 3,5%

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 0,5%

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 35%

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,8), puternic acidofilă (Rp=5) și oligo-mezotrofă (Np=4,3)

Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7)

Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha

Plante toxice: *Stellaria graminea;*
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Carlina acaulis, Vaccinium spp.* etc.și vegetație lemnoasă.

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare și casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național și din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopți. Se evită târlitul mai mult

decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă şi a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;

- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.19.2 PD_ Bubești _2

Tabelul 9.32

Descrierea parcelară a PD_ Bubești _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Bubești**	**PD 2**	45,15	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N **Înclinație**: 5-10% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90%						
Vegetație lemnoasă: 1-2% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 3-5%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 46,75%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 8%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 35%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,5), puternic acidofilă (Rp=4,9) și oligo-mezotrofă (Np=4,2)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,1), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,3)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Colchicum autumnale;* **Plante dăunătoare produselor animaliere:** *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Vaccinium spp.* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier naţional), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie						

elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);

- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziţie floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.20 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA IZLAZ DAMINEȘTI (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.20.1 PD_ Izlaz Dameneşti _1

Tabelul 9.33

Descrierea parcelară a PD_ Izlaz Dameneşti _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Izlaz Dameneşti**	**PD 1**	32,75	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: S-V **Înclinație**: 10-15% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90-92%						
Vegetație lemnoasă: 2-3% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 1-2%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 46%						
***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 6,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 0,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 36,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,6), moderat acidofilă (Rp=5,5) și oligo-mezotrofă (Np=4,3)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,5), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,3) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante dăunătoare produselor animaliere: *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genista tinctoria, Thymus pullegioides* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale						

Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.20.2 PD_ Izlaz Dameneşti _2

Tabelul 9.34

Descrierea parcelară a PD_ Izlaz Dameneşti _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Izlaz Dameneşti**	**PD 2**	38,57	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: 1047 **Expoziție**: S **Înclinație**: 50-60% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 93-95%						
Vegetație lemnoasă: 5-6% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 1-2%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 52,25%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 3,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 37%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,6), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=4,1)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxică: *Pteridium aquilinum;*						

Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Carlina acaulis, Rhinanthus minor* etc.și vegetație lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • Utilizarea fertilizanților chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha); • **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.21 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA IZLAZ (Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

9.21.1 PD_ Izlaz _1

Tabelul 9.35

Descrierea parcelară a PD_ Izlaz _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEŞENI	**Izlaz**	**PD 1**	28,56	Fâneață	Munte versant	Ondulată

Altitudine: 900 **Expoziție**: S-V **Înclinație**: 10-15% **Sol: vezi capitolul 10**

Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Anthoxanthum odoratum*

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 88-90%

Vegetație lemnoasă: 5-6% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)

Mușuroaie înțelenite: 4-5%

Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 48%

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 4%

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 34%

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,8), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=3,9)

Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=5,9), moderat tolerantă la pășunat (Pp=4,7) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,7)

Încărcarea cu animale: 0,41-0,60 UVM/ha

Plante toxice: *Stellaria graminea;*
Plante dăunătoare produselor animaliere: *Rumex acetosella;*
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Vaccinium spp., Thymus pullegioides* etc.și vegetație lemnoasă.

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, pajiștea se va întreține și îmbunătăți respectând măsurile din planul de management al Parcului Natural Apuseni și Ariilor Naturale Protejate integrate, dar și regimul pajiștilor cu înaltă valoare naturală (HNV), din PNDR 2014-2020 și/sau PNS 2023-2027; pentru detalii, vezi cap. 8):

- **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);

- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.21.2 PD_ Izlaz _2

Tabelul 9.36

Descrierea parcelară a PD_ Izlaz _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Izlaz**	**PD 2**	31,86	Mixt	Munte versant	Ondulată

Altitudine: **Expoziție**: S-V **Înclinație**: 10-15% **Sol: vezi capitolul 10**

Tip de pajiște: *Deschampsia flexuosa – Festuca rubra*

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90-92%

Vegetație lemnoasă: 5-6% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)

Mușuroaie înțelenite: 3-4%

Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 44,5%

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 11%

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 3%

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 36,5%

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,3), puternic acidofilă (Rp=4,1) și oligo-mezotrofă (Np=3,9)

Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=5,7), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,2) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,1)

Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha

Plante dăunătoare produselor animaliere: *Rumex acetosella;*
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Nardus stricta, Carlina acaulis* etc.și vegetație lemnoasă.

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației arbustive** – combaterea vegetației arbustive se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări și numai cu avizul Parcului Natural Apuseni;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației lemnoase se va realiza în-afara perioadei de cuibărit și creșterea puilor de păsări, cu avizul Parcului Natural Apuseni și conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;

- Se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștii, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- Utilizarea fertilizanţilor chimici şi a pesticidelor este interzisă, utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 50 kg N s.a./ha (1 UVM/ha);
- **Sistemul de păşunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.22 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA VANVUCEȘTI

9.22.1 PD_ Vanvucești _1

Tabelul 9.37

Descrierea parcelară a PD_ Vanvucești _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Vanvucești**	**PD 1**	43,44	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 15-20% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra – Agrostis capillaris*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90%						
Vegetație lemnoasă: 10-15% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 7-8%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 46,75%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 8,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 38%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,6) și oligo-mezotrofă (Np=3,9)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,1), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9)						
Încărcarea cu animale: 0,41-0,60 UVM/ha						
Plante toxice: *Coronilla varia;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Genistella sagitalis* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile						

împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);

- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziţie floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 80 N 40 P 40 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.23 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA GALBENA

9.23.1 PD_ Galbena _1

Tabelul 9.38

Descrierea parcelară a PD_ Galbena _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Galbena**	**PD 1**	42,3	Păşune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-V **Înclinație**: 20-25% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 80%						
Vegetație lemnoasă: 15-20% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 25-30%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 43,75%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 0,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 38,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), extrem acidofilă (Rp=2,9) și oligotrofă (Np=3)						
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=4,8), mediu tolerantă la păşunat (Pp=6) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,9)						
Încărcarea cu animale: 0,21-0,40 UVM/ha						
Plante dăunătoare produselor animaliere: *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Thymus pullegioides* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;						

- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național şi din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 80 N 40 P 40 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de păşunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.23.2 PD_ Galbena _2

Tabelul 9.39

Descrierea parcelară a PD_ Galbena _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Galbena**	**PD 2**	40,33	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: E **Înclinație**: 10-15% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra– Agrostis capillaris*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90%						
Vegetație lemnoasă: 5-6% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 2-3%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 57,75%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 5,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 5,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 23%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=5), puternic acidofilă (Rp=4,8) și oligo-mezotrofă (Np=3,8)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,4), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,8)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Stellaria graminea;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Rhinanthus minor* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier naţional), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 80 N 40 P 40 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.24 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA ȘTEI ARIEȘENI

9.24.1 PD_ Ștei Arieșeni _1

Tabelul 9.40

Descrierea parcelară a PD_ Ștei Arieșeni _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Ștei Arieșeni**	**PD 1**	56,8	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: E **Înclinație**: 10-15% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 85%						
Vegetație lemnoasă: 8-10% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 30-35%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 56%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 2%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 32%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), extrem acidofilă (Rp=2,9) și oligo-mezotrofă (Np=3,3)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=5,5), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,9) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,7)						
Încărcarea cu animale: 0,41-0,60 UVM/ha						

Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Nardus stricta, Thymus pullegioides* etc.și vegetație lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național şi din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 80 N 40 P 40 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1; • **Sistemul de pășunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.24.2 PD_ Știei Arieșeni _2

Tabelul 9.41

Descrierea parcelară a PD_ Știei Arieșeni _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Știei Arieșeni**	**PD 2**	50,03	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: E-ES **Înclinație**: 10-15% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra – Agrostis capillaris*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90%						
Vegetație lemnoasă: 8-10% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 5-6%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 55%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 5,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: -						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 32,5%						

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,7), moderat acidofilă (Rp=5,2) și oligo-mezotrofă (Np=4,0)
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,3), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9)
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha
Plante toxice: *Stellaria graminea;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Genistella sagitalis, Calluna vulgaris* etc.și vegetație lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier naţional), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 80 N 40 P 40 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1; • **Sistemul de pășunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.25 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA DEALUL BAJULUI GONDEȘTI

9.25.1 PD_ Dealul Bajului Gondești _1

Tabelul 9.42

Descrierea parcelară a PD_ Dealul Bajului Gondești _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Dealul Bajului Gondești**	**PD 1**	46,23	Pășune	Munte versant	Ondulată

Altitudine: **Expoziție**: N-NE **Înclinație**: 20-25% **Sol: vezi capitolul 10**
Tip de pajiște: *Deschampsia flexuosa*
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 75%
Vegetație lemnoasă: 20-25% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)
Mușuroaie înțelenite: 30-35%
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 40,25%
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 3%
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 5,5%
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 33%
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,5), extrem acidofilă (Rp=2,7) și oligotrofă (Np=2,8)
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=3,6), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,3) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,2)
Încărcarea cu animale: 0,01-0,20 UVM/ha
Plante toxice: *Stellaria graminea* și *Pteridium aquilinum;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Genistella sagitalis* etc.și vegetație lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național şi din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 80 N 40 P 40 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1; • **Sistemul de pășunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.25.2 PD_ Dealul Bajului Gondești _2

Tabelul 9.43

Descrierea parcelară a PD_ Dealul Bajului Gondești _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Dealul Bajului Gondești**	**PD 2**	50,58	Mixt	Munte versant	Ondulată

Altitudine: **Expoziție**: N-NV **Înclinație**: 15-20% **Sol: vezi capitolul 10**

Tip de pajiște: *Agrostis capillaris – Festuca rubra*

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90%

Vegetație lemnoasă: 6-8% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)

Mușuroaie înțelenite: 3-4%

Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 53%

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 3,5%

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1,5%

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 34%

Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,8), puternic acidofilă (Rp=4,9) și oligo-mezotrofă (Np=3,9)

Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,1) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,9)

Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha

Plante toxice: *Stellaria graminea;*
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Nardus stricta, Rhinanthus minor* etc.și vegetație lemnoasă.

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 1-2 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;

- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 80 N 40 P 40 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.26 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA DEALUL BAJULUI

9.26.1 PD_ Dealul Bajului _1

Tabelul 9.44

Descrierea parcelară a PD_ Dealul Bajului _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Dealul Bajului**	**PD 1**	34,62	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 15-20% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra – Agrostis capillaris*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 75%						
Vegetație lemnoasă: 4-5% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie întelenite: 2-3%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 42,25%						
***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 3,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 5,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 37,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,6), moderat acidofilă (Rp=5,3) și oligo-mezotrofă (Np=3,8)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,4), moderat tolerantă la păşunat (Pp=4,9) și moderat tolerantă la strivit (Sp=4,6)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Stellaria graminea;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Carlina acaulis, Melampyrum arvense* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetaţiei lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier naţional), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor întelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;						

- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziţie floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 80 N 40 P 40 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.26.2 PD_ Dealul Bajului _2

Tabelul 9.45

Descrierea parcelară a PD_ Dealul Bajului _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Dealul Bajului**	**PD 2**	36,93	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 15-20% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Deschampsia flexuosa*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 80%						
Vegetație lemnoasă: 15-20% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 25-30%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 39%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 0,5%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 48,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,8), extrem acidofilă (Rp=2,7) și oligotrofă (Np=2,8)						
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=3,8), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,6) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,8)						
Încărcarea cu animale: 0,01-0,20 UVM/ha						
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Deschampsia caespitosa, Nardus stricta* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național şi din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului*						

forestier național). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);

- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 80 N 40 P 40 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de păşunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.27 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PAJIȘTEA PĂTRĂHĂIȚEȘTI

9.27.1 PD_ Pătrăhăițești _1

Tabelul 9.46

Descrierea parcelară a PD_ Pătrăhăițești _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Pătrăhăițești**	**PD 1**	41,39	Fâneață	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 15-20% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Festuca rubra – Agrostis capillaris*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90%						
Vegetație lemnoasă: 2-5% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 3-4%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 63,5%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 3%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 17%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,9), puternic acidofilă (Rp=5) și oligo-mezotrofă (Np=3,9)						
Valoare agronomică: mediu tolerantă la cosit (Cp=6,9), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,1)						
Încărcarea cu animale: 0,61-0,80 UVM/ha						
Plante toxice: *Stellaria graminea;* **Plante dăunătoare produselor animaliere:** *Rumex acetosella;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Rhinanthus minor* și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor dăunătoare produselor animaliere; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8):						

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziţie floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 3-4 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 80 N 40 P 40 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.27.2 PD_ Pătrăhăiţeşti _2

Tabelul 9.47

Descrierea parcelară a PD_ Pătrăhăiţeşti _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Pătrăhăiţeşti**	**PD 2**	32,15	Păşune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 10-15% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Deschampsia flexuosa*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 88-90%						
Vegetație lemnoasă: 8-10% (*Picea abies, Fagus sylvatica, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 3-4%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 44,5%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 1%						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 2%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 44,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,6), extrem acidofilă (Rp=2,5) și oligotrofă (Np=2,7)						
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=3,1), mediu tolerantă la păşunat (Pp=5,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,7)						
Încărcarea cu animale: 0,21-0,40 UVM/ha						
Plante toxice: *Coronilla varia;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Calluna vulgaris* etc.și vegetație lemnoasă.						

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 80 N 40 P 40 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1; • **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.28 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA CURCUBĂTA

9.28.1 PD_ Curcubăta _1

Tabelul 9.48

Descrierea parcelară a PD_ Curcubăta _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Curcubăta**	**PD 1**	18	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 20-25% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Nardus stricta – Festuca rubra*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 85%						
Vegetație lemnoasă: 35-40% (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 10-15%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 50,25%						
Fabaceaele**:** prezintă o acoperire cumulată de 0,5%						

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1,5%
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 29,5%
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=5,0), extrem acidofilă (Rp=2,2) și oligotrofă (Np=2,8)
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=4,8), mediu tolerantă la pășunat (Pp=6) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,7)
Încărcarea cu animale: 0,01-0,20 UVM/ha
Plante toxice: *Veratrum album;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Thymus pullegioides* etc. și vegetație lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curăţire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 100 N 50 P 50 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1; • **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.28.2 PD_ Curcubăta _2

Tabelul 9.49

Descrierea parcelară a PD_ Curcubăta _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Curcubăta**	**PD 2**	17,21	Păşune	Munte versant	Ondulată

Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 20-25% **Sol: vezi capitolul 10**
Tip de pajiște: *Nardus stricta*
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 75%
Vegetație lemnoasă: 15-20% (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.* etc.)
Mușuroaie înțelenite: 3-4%
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 63%
Fabaceaele**:** -
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 4%
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 12%
Valoare ecologică: mezofilă (Up=5,3), extrem acidofilă (Rp=2,1) și oligotrofă (Np=2,3)
Valoare agronomică: intolerantă la cosit (Cp=3,9), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,4) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,2)
Încărcarea cu animale: 0,01-0,20 UVM/ha
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Nardus stricta, Vaccinium spp* etc. și vegetație lemnoasă.
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curăţire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani; • **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 100 N 50 P 50 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1; • **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.28.3 PD_ Curcubăta _3

Tabelul 9.50

Descrierea parcelară a PD_ Curcubăta _3

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Curcubăta**	**PD 3**	15	Pășune	Munte versant	Ondulată

Altitudine: **Expoziție**: N-V **Înclinație**: 45-50% **Sol: vezi capitolul 10**

Tip de pajiște: *Deschampsia cespitosa - Nardus stricta*

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 75-80%

Vegetație lemnoasă: 65% (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.* etc.)

Mușuroaie înțelenite: 35%

Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 37,5%

***Fabaceaele*:** prezintă o acoperire cumulată de 8%

Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 1,5%

Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 36,5%

Valoare ecologică: mezofilă (Up=5,4), extrem acidofilă (Rp=3,1) și oligo-mezotrofă (Np=3,2)

Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=3,4), mediu tolerantă la pășunat (Pp=6,7) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,3)

Încărcarea cu animale: 0,01-0,20 UVM/ha

Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Nardus stricta, Vaccinium spp.* etc. și vegetație lemnoasă.

Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.

Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8):

- **Curățirea pajiștilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 100 N 50 P 50 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de pășunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.29 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA VÂRFUL BIHOR

9.29.1 PD_ Vârful Bihor _1

Tabelul 9.51

Descrierea parcelară a PD_ Vârful Bihor _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Vârful Bihor**	**PD 1**	12,62	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 30-35% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Nardus stricta*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 80%						
Vegetație lemnoasă: 15% (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 7-8%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 64,5%						
Fabaceaele**:** -						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 2,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 12%						
Valoare ecologică: mezofilă (Up=5,1), extrem acidofilă (Rp=2,1) și oligotrofă (Np=2,2)						
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=3,3), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,1) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,1)						
Încărcarea cu animale: 0,01-0,20 UVM/ha						
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Nardus stricta, Vaccinium spp.* etc. și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier naţional), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului; • **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;						

- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 100 N 50 P 50 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

9.29.2 PD_ Vârful Bihor _2

Tabelul 9.52

Descrierea parcelară a PD_ Vârful Bihor _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Vârful Bihor**	**PD 2**	20,30	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-NE **Înclinație**: 60-70% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Deschampsia flexuosa*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 70%						
Vegetație lemnoasă: 70-75% (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 1-2%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 35,75%						
Fabaceaele**:** -						
Cyperaceae-Juncaceae: -						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 43,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,1), extrem acidofilă (Rp=2) și oligotrofă (Np=2,4)						
Valoare agronomică: intolerantă la cosit (Cp=2,1), mediu tolerantă la păşunat (Pp=6,5) și mediu tolerantă la strivit (Sp=6,7)						
Încărcarea cu animale: 0,01-0,20 UVM/ha						
Plante toxice: *Veratrum album;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Vaccinium spp.* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier naţional), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027); • **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual; • **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;						

- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 100 N 50 P 50 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de păşunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.30 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA ÎNTRE PÂRAIE

9.30.1 PD_ Între Pâraie _1

Tabelul 9.53

Descrierea parcelară a PD_ Între Pâraie _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Între Pâraie**	**PD 1**	56,16	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 25-30% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Nardus stricta*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 75%						
Vegetație lemnoasă: 10-15% (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie întelenite: 4-5%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 36,25%						
Fabaceaele**:** -						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 2,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 35,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,4), extrem acidofilă (Rp=2) și oligotrofă (Np=2,2)						
Valoare agronomică: intolerantă la cosit (Cp=2,8), mediu tolerantă la păşunat (Pp=6,2) și mediu tolerantă la strivit (Sp=6,4)						
Încărcarea cu animale: 0,01-0,20 UVM/ha						
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Nardus stricta, Vaccinium spp.* etc. și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere; • **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național și din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului*						

forestier național). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);

- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu maşinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 100 N 50 P 50 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de păşunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.31 DESCRIEREA PARCELARĂ PE PĂȘUNEA FAȚA IZVOARELOR

9.31.1 PD_ Fața Izvoarelor _1

Tabelul 9.54

Descrierea parcelară a PD_ Fața Izvoarelor _1

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Fața Izvoarelor**	**PD 1**	32,22	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: N-E **Înclinație**: 35-40% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Deschampsia flexuosa*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 70%						
Vegetație lemnoasă: 30-35% (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 7-8%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 38,25%						
Fabaceaele**:** -						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 3%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 34,5%						
Valoare ecologică: mezo-xerofilă (Up=4,8), extrem acidofilă (Rp=2,4) și oligotrofă (Np=3)						
Valoare agronomică: intolerantă la cosit (Cp=2,7), mediu tolerantă la păşunat (Pp=6,1) și mediu tolerantă la strivit (Sp=6,2)						
Încărcarea cu animale: 0,01-0,20 UVM/ha						
Plante toxice: *Veratrum album;* **Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal:** *Nardus stricta, Vaccinium spp.* etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea păşunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor toxice; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de păşunat.						
Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8): • **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;						

- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier național şi din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Combaterea plantelor toxice** – cosirea resturilor neconsumate, în vetre, la începutul înfloririi plantelor;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de pășunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopți. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetația existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 100 N 50 P 50 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de pășunat** – rațional (sistematic), pe parcele.

9.31.2 PD_ Fața Izvoarelor _2

Tabelul 9.55

Descrierea parcelară a PD_ Fața Izvoarelor _2

U.A.T.	Trup de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
ARIEȘENI	**Fața Izvoarelor**	**PD 2**	40,35	Pășune	Munte versant	Ondulată
Altitudine: **Expoziție**: S-E **Înclinație**: 40-50% **Sol: vezi capitolul 10**						
Tip de pajiște: *Nardus stricta*						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 78%						
Vegetație lemnoasă: 15-20% (*Picea abies, Juniperus communis, Vaccinium spp.* etc.)						
Mușuroaie înțelenite: 2-3%						
Poaceaele: prezintă o acoperire cumulată de 49,5%						
Fabaceaele**:** -						
Cyperaceae-Juncaceae: prezintă o acoperire cumulată de 7,5%						
Plante din alte familii botanice: prezintă o acoperire cumulată de 23,5%						
Valoare ecologică: mezofilă (Up=5,2), extrem acidofilă (Rp=2,1) și oligotrofă (Np=2,5)						
Valoare agronomică: moderat tolerantă la cosit (Cp=3,5), mediu tolerantă la pășunat (Pp=5,4) și mediu tolerantă la strivit (Sp=5,3)						
Încărcarea cu animale: 0,01-0,20 UVM/ha						
Plante cu o valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare covorului vegetal: *Deschampsia caespitosa, Vaccinium spp.*etc.și vegetație lemnoasă.						
Lucrări executate: nu s-au realizat decât cu totul sporadic; defrișarea vegetației lemnoase; combaterea buruienilor; aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlire; asigurarea permanentă a apei prin amenajări specifice; tarlalizarea pășunilor; adăposturi.						
Obiectivele îmbunătățirii fitocenozei: curățirea pajiștilor; înlăturarea vegetației lemnoase; combaterea mușuroaielor; combaterea speciilor cu valoare furajeră foarte scăzută și dăunătoare vegetației pajiștilor; încărcătura de animale corespunzătoare; sistem corespunzător de pășunat.						

Lucrări propuse (pentru detalii privind realizarea fiecărei lucrări vezi capitolul 6, dacă pajiștea va fi supusă angajamentelor de agro-mediu și climă sau angajamentelor de agricultură ecologică se vor respecta cerințele din PNDR 2014-2020 și PNS 2023-2027, cu modificările ulterioare; pentru detalii vezi cap. 8):

- **Curăţirea pajiştilor** – se realizează primăvara devreme și cuprinde îndepărtarea pietrelor, cioatelor, buturugilor, resturilor aduse de ape, împrăștierea dejecțiilor solide și a gunoaielor menajere;
- **Combaterea vegetației lemnoase** – combaterea vegetației arbustive se va realiza concomitent cu activitatea de cosire a speciilor neconsumate sau prin lucrări de curățire, primăvara. Combaterea (îndepărtarea) arborilor se va realiza conform legislației în vigoare (*Ordin nr. 264 din 26 martie 1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier naţional), iar punerea în valoarea conform Procedurii din 23 iulie 2018 privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier (ORDIN nr. 767 din 23 iulie 2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare şi casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul forestier naţional şi din vegetaţia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier naţional*). Arborii izolați, arborii în linie, grupul de arbori, pâlcurile arbustive, gardurile vii, fâșiile împădurite se recomandă a nu fi îndepărtate, deoarece constituie elemente de peisaj și sunt umbrare pentru animale (GAEC 8; OS6 - conservarea biodiversității și a elementelor de peisaj; PNS 2023-2027);
- **Combaterea mușuroaielor înțelenite** – cu gama de mașini existentă în fermă, cu mulcere speciale adaptate condițiilor staționale sau chiar manual;
- **Cosirea resturilor neconsumate** – se face după fiecare ciclu de păşunat, cu mașinile de cosit din dotare, care se pretează la orografia terenului;
- **Fertilizare organică** – prin **târlire,** în locurile cu o compoziție floristică slabă. Târlirea se va realiza cu ovinele (o oaie/1-1,5 m^2) sau cu bovinele (o bovină/2-3 m^2), timp de 5-6 nopţi. Se evită târlitul mai mult decât perioada recomandată pentru a nu distruge vegetaţia existentă și a nu favoriza instalarea speciilor nitrofile. Târlitul aceleiași suprafețe nu se va realiza mai repede de 3-4 ani;
- **Fertilizarea minerală –** se va realiza numai la înțelegere cu proprietarul pajiștii. Cantitățile de fertilizanți recomandate sunt (în substanță activă): 100 N 50 P 50 K. Îngrășământul se va aplica anual, primăvara devreme. Se pot folosi îngășăminte simple sau complexe, respectându-se raportul între elemente N:P:K de 2:1:1;
- **Sistemul de păşunat** – raţional (sistematic), pe parcele.

10 STUDIU PEDOLOGIC

MINISTERUL AGRICULTURII ŞI
DEZVOLTĂRII RURALE

Oficiul de Studii Pedologice și
Agrochimice Alba

Nr._____ / _____

Director O.S.P.A. ALBA
ing. Mihai Florea

STUDIU PEDOLOGIC ȘI AGROCHIMIC PENTRU REALIZAREA AMENAJAMENTULUI PASTORAL AL UNITATII ADMINISTRATIV TERITORIALE ARIESENI, județul ALBA

BENEFICIAR: DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDEȚEANĂ ALBA

Suprafața de pajiști: 2.252,34 ha

ÎNTOCMIT:
PEDOLOGIE ing. ILIE IOAN MARIUS
ing. RUSU CRISTIAN
pedolog expert MĂRGINEAN IOAN

AGROCHIMIE ing. CATANĂ LIANA

doctor MUNTEAN VASILE

- 2022 -

OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE SI AGROCHIMICE ALBA
Alba Iulia, Calea Motilor, Nr.110
Tel. 0040258826633, Fax 0040258835508, E-mail: ospaalba@yahoo.com

CARACTERIZARE PEDOLOGICĂ

INTRODUCERE

Unitatea Administrativ Teritoriala ARIESENI este situata in extremitatea nord vestica a judetului si se invecineaza cu:

-la est si sud cu UAT Garda de Sus

-la vest si nord cu judetul Bihor.

Din punct de vedere geografic comuna se situeaza in unitatea montana a Masivului Bihor, in bazinul hidrografic Ariesul Mare.

Obiectul de studiu al acestei lucrari il reprezinta descrierea solurilor de pe terenurile ocupate de pajisti din cadrul comunei precum si date cu privire la conditiile naturale cum sunt: relieful, geologia si litologia, hidrografia si hidrologia si clima din zona.

Lucrarea cuprinde doua capitole principale:

-Capitolul de pedologie care se refera la lista solurilor cu descrierea morfologica si fizico-chimica a acestora, bonitarea terenurilor cu notele de bonitare, clasele de calitate pentru pajisti si notele de bonitare ponderate pentru fiecare trup de pajiste.

-Capitolul de agrochimie se refera la starea agrochimica a terenurilor si recomandari de fertilizare pe fiecare trup de pajiste in parte.

Suprafata de pajisti din cadrul comunei luata in studiu este de 2252,34 ha.

RELIEFUL

Privit in ansamblu, relieful comunei se prezinta prin doua depresiuni marginite la nord, la vest si la sud-vest prin culmi, reprezentand cumpene de ape intre Ariesul Mare si vaile care curg spre vest si nord.

Una dintre aceste depresiuni este cea care de fapt reprezinta bazinul Ariesul Mare iar cealalta se inscrie in subbazinul Paraului Garda Seaca. Cele doua depresiuni sunt delimitate de o culme secundara care pleaca din Vf. Chicera, se prelungeste spre sud prin Vf. Cristesei apoi prin Vf.Bordei pana in Ariesul Mare.

Tot ca forma majora de relief trebuie amintita zona de lunca pe Raul Ariesul Mare cu dezvoltare ceva mai pronuntata in apropierea localitatii Arieseni.

Formele de mezorelief se prezinta intr-o gama larga avand in vedere varietatea rocilor pe care s-au format, roci care se comporta diferit fata de factorii climatici.

In general relieful se caracterizeaza prin interfluvii rotunjite, marginite uneori de abrupturi in apropierea vailor.

Multe dintra aceste intefluvii dau imaginea unor cupole prelungi cu versanti cu forme complexe. Alternanta naturii rocilor, face ca pe versanti sa apara rupturi de panta sau ca urmare a eroziunii diferentiate, pe suprafata versantilor apar ridicaturi intrerupte de inseuari.

Pe albia vailor acolo unde depozitele litologice sunt reprezentate prin gresii sau sisturi, apar praguri care creeaza mici cascade.

Zona cuprinsa in subbazinul Paraului Garda Seaca, prezinta un peisaj care se impune prin relieful carstic deoarece aici intalnim o diversitate de depozite litologice in care predomina calcarul.

Zona se caracterizeaza printr-o suprafata sub forma unui platou fragmentat de o serie de vai care deverseaza in Garda Seaca. Suprafata platoului prezinta denivelari sub forma de palnie orientate in directia vailor. Marginile platoului sunt abrupte fiind sculptate de vai cu profil ingust uneori cu aspect de chei.

Tot in aceasta zona nu putem sa nu consemnam faptul ca aici apar o serie de pesteri cum sunt: Pestera Gura Apei, Pestera Sura Popii, Pestera Gardioara, Pestera Ghetarul Vartop, Pestera Hodobana.

Ca altitudine, relieful se inscrie in cote cu valori cuprinse intre 800 si 1846 m.

In cadrul teritoriului, cotele cele mai inalte sunt intalnite pe versantul drept al Raului Ariesul Mare in extremitatea vestica si sudica.

Cota cu cea mai mare altitudine este Vf. Bihor 1848 m., in apropiere de acesta se afla Curcubata cu 1801m. si Curcubata Mica 1740 m. De la Vf. Bihor spre nord pana la saua Vartop unde isi are obarsia Ariesul Mare, se intinde o culme prelunga cu varfuri mai proeminente cum sunt: Batrana 1597 m., Piatra Graitoare 1657 m. si Galisoaia 1395 m.

Versantul stang al raului are varfuri cu valori de altitudine mai reduse: Vf. Clavoaia 1435 m., Vf. Chicera 1386 m., Vf. Batrana 1579m.

Subliniem faptul ca cele mai mari suprafete sunt cuprinse la altitudine cu valori intre 1000-1300 m.

GEOLOGIA SI LITOLOGIA

Cele mai vechi depozite litologice din cadrul comunei sunt cele apartinatoare Carboniferului inferior. Sunt constituite din roci slab metamorfozate care se caracterizeaza prin culoarea lor verde. Acestea sunt filite cloritoase(sisturi verzi) intre care se intercaleaza gresii si conglomerate. Aceasta formatiune se intinde pe directia nord-sud sub forma unei fasii la est de localitatea Arieseni.

Permian ocupa doua treimi in partea de vest a teritoriului. Pachetul litologic este constituit din sisturi argiloase, conglomerate si gresii usor metamorfozate, sisturi argiloase violacee. In aceasta perioada incep primele manifestari vulcanice ca dovada aparitia materialelor tufacee.

Jurasic superior ocupa suprafata relativ mica in extremitatea de nord-est a teritoriului, in bazinul Garda Seaca, acolo unde au luat nastere formele de relief carstice.

Litologic se caracterizeaza printr-un pachet de calcare masive cu intercalatii de sisturi argiloase.

Triasic inferior caracterizeaza o suprafata redusa in extremitatea de nord a comunei(zona Vf. Vartop).

Formeaza un depozit constituit din conglomerate, gresii cuartitice si sisturi argiloase violacee.

Holocen. Aceasta perioada ii sunt atribuite depozitele cele mai recente in care intra nisipurile si pietrisurile din zona de lunca dar si grohotisurile de la baza versantilor.

HIDROGRAFIA SI HIDROLOGIA

Artera hidrografica principala care colecteaza apele de pe intregul teritoriu este Raul Ariesul Mare. Acesta are obarsia in Saua Vartop pe cumpana de ape, traverseaza intregul teritoriu si iese in aval de localitatea Arieseni.

Afluentii de pe versantul stang sunt mai importanti pentru ca acumuleaza apele de pe o suprafata mai mare fata de versantul opus, au bazine de receptie mai mari.

Principalele vai care se varsa in Aries de pe versantul stang sunt Paraul Cobles si Paraul Garda Seaca care la randul lor primesc o serie de afluenti, astfel:

Paraul Cobles primeste Valea Gojii, Valea Ponoras, Valea Culdesti, Valea Cristeasa si Paraul Storhesu.

Paraul Garda Seaca, pe suprafata care intra pe teritoriul Arieseni, are afluenti cum sunt:Valea Sohodoale, Valea Hoanca Filestilor, Paraul Pojarului.

Pe versantul drept Ariesul are ca afluenti Valea Varciorog(cu cascada cu acelasi nume), Valea Galbena si Valea Cepelor.

Trebuie specificat ca toate aceste vai, cu exceptia Paraului Garda Seaca, se varsa in Aries in zona Ariesului, aceasta reprezentand o adevarata piata de adunare a apelor.

Adancimea apelor freatice se situeaza in general la peste 5m. , adesea facandu-si aparitia la baza versantilor sub forma de izvoare.

In zonele in care predomina rocile calcaroase, apa meteorica este absorbita si infiltrata rapid datorita fisurilor, crapaturilor si porozitatii pachetului litologic si apar la suprafata ca izvoare cu debite mari. Aici trebuie amintit Izvorul Tauzului.

CLIMA

Datele climatice au fost luate de la statia meteorologica din Rosia Montana.

Temperatura medie multianuala (2016-2021) este de 7,07°C iar temperaturile medii lunare se prezinta astfel:

luna	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
T°C	-4,2	-0,97	1,45	6,98	10,22	15,42	16,42	17,52	12,62	7,68	3,58	-1,85

Suma precipitatiilor medii multianuale (2016-2021) este de 842 mm, care sunt inregistrate pe luni in felul urmator:

luna	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
Pmm	50,95	50,47	49,85	59,40	95,90	132,67	113,12	74,33	55,1	57,95	49,3	52,53

SOLURILE

Pe suprafata trupurilor de pajisti au fost delimitate urmatoarele unitati de sol ale caror descriere se regaseste in fisele unitatilor de sol.

US1 – LITOSOL DISTRIC SCHELETIC
US2 – LITOSOL CALCARIC RENDZINIC SCHELETIC
US3 – ALUVIOSOL EUTRIC SUBSCHELETIC
US4 – RENDZINA SCHELETICA
US5 – DISTRICAMBOSOL TIPIC
US6 – LUVOSOL TIPIC

BONITAREA TERENURILOR

Are ca scop stabilirea notelor de bonitare si a claselor de calitate pentru folosinte agricole.

Pentru calculul notelor de bonitare, din multitudinea factorilor de mediu si de sol care caracterizeaza fiecare unitate de teren s-au ales cei mai importanti, mai usor si mai precis masurabili si anume:

temperatura medie anuala - valori corectate ;
precipitatii medii anuale - valori corectate;
gleizare;
- stagnogleizare;
salinizarea ;
textura in Ap sau in primii 20 cm.;
poluarea solului;
panta terenului;
alunecari;
adancimea apei freatice;
inundabilitatea;
porozitatea totala in orizontul respectiv;
continutul in $CaCO_3$ total pe 0-50 cm.;
reactia in Ap sau in primii 20 cm;
volumul edafic;
rezerva de humus in stratul 0 – 50 cm.;
excesul de umiditate la suprafata;

Nota de bonitare pe folosinte si culturi se obtine inmultind cu 100 produsul coeficientilor celor 17 indicatori care participa direct la stabilirea notei de bonitare.

Nota de bonitare este exprimata prin puncte de la 1 la 100. Cu cat punctajul este mai mare, cu atat clasa de calitate este mai buna. Clasele de calitate se stabilesc in functie de numarul de puncte de bonitare dupa cum urmeaza:

Clasa a I -a 81 - 100;
Clasa a II-a 61 – 80 ;
Clasa a III-a 41 – 60;
Clasa a IV-a 21 – 40;
Clasa a V-a 1 - 20;

RECOMANDARI PEDOAMELIORATIVE

In urma analizarii datelor de relief, clima si sol, pentru punerea in valoare a pajistilor luate in studiu de pe teritoriul ARIESENI, se recomanda urmatoarele masuri:

mentinerea covorului ierbos prin curatirea pasunilor de arbusti, fertilizari, insamantari si suprainsamantari;

- nivelarea musuroaielor si grapatul, acolo unde este cazul;

eliminarea excesului de apa pluviala acumulata in spatele valurilor de alunecare;

combaterea procesului de eroziune de adancime (siroiri si ravene) prin nivelare si impadurire cu specii cu crestere rapida (salcam);

reducerea timpului de pasunat in perioadele umede ale anului, pentru a nu distruge vegetatia ierboasa;

- stabilizarea terenurilor cu alunecari, in special cu alunecari active, prin impadurire.

TABEL ALTITUDINE, EXPOZITIE, PANTA

Nr crt	PARCELA SI SUPRAFATA	Nr.US	SUPRAFATA ha.	ALTITUDINE (m)	EXPOZITIE	PANTA %
1	STURU 61,31 ha	5	42.5	950-1100	S	22
		1	18.81		S	30
2	FATA LAPUSULUI-CAPRESTI 81,94 ha	5	81.94	780-1080	S	22
3	FATA LAPUSULUI 111,6 ha	5	111.6	780-1140	S	22
4	PANTESTI RAVICESTI 118,16 ha	1	38.85	850-1200	E,V	30
		1	19.20		V	22
		5	21.15		S	22
		5	17.70		V	17
		5	21.26		E	22
5	PANTESTI 56,67 ha	5	32.13	850-1050	S	22
		1	24.54		V	30
6	AVRAMESTI 52,75 ha	1	52.75	840-1050	E,S	30
7	FATA CRISTESEI-DURLEI 80,59 ha	1	28.82	800-1278	S	30
		5	31.44		S	17

		5	20.33		E	22
8	FATA CRISTESEI 92,73 ha	1	92.73	880-1200	S,V	30
9	FATA CRISTESEI-COTRESTI 111,03 ha	5	111.03	880-1250	S,V	22
10	HODOBANA 98,32 ha	5	30.61	970-1300	N	22
		1	67.71		E,S	30
11	SUB CITERA 10,3 ha	2	10.3	850-1070	E	30
12	CASA DE PIATRA 55,7 ha	4	21.55	980-1380	S	12
		4	34.15		S	17
13	GARDISOARA 7,32 ha	2	7.32	1080-1250	E	30
14	COBLES-PARAUL TITRULUI 109,15 ha	5	79.69	930-1300	S,V	22
		1	29.46		V	30

TABEL ALTITUDINE, EXPOZITIE, PANTA

Nr crt	PARCELA SI SUPRAFATA	Nr.US	SUPRAFATA ha.	ALTITUDINE (m)	EXPOZITIE	PANTA %
15	COBLES PONORAS 107,63 ha	5	89.02	950-1300	S,V,E	22
		1	18.61		S	22
16	PONORAS 6,61 ha	2	6.61	1100	E	30
17	POIENITA 135,27 ha	5	62.49	950-1155	E,N	22
		5	48.11		E,V	17
		1	24.67		N	30
18	BUBESTI POIANA VARTOP 40,41 ha	5	40.41	1150-1250	S,V	22
19	BUBESTI 96,45 ha	5	55.16	950-1100	E,S	22
		1	41.29		V	30
20	IZLAZ DAMINESTI 71,32 ha	1	71.32	900-1000	E,S	30
21	IZLAZ 60,42 ha	1	46.95	900-1090	S	30
		1	13.47		E	22
22	VAMVUCESTI 43,44 ha	5	43.44	950-1150	E	22
23	GALBENA 82,63 ha	5	68.19	940-1444	N	22
		5	14.44		E	17
24	STEI-ARIESENI 106,83 ha	5	65.29	800-1000	E	12
		5	11.72		N	17
		3	29.82		-	01
25	DEALUL BAJULUI-GANDESTI 96,81 ha	5	84.08	800-1025	N,S	22
		5	12.73		N	17
26	DEALUL BAJULUI 71,55 ha	5	37.18	900-1170	S	22
		5	11.57		N	30
		1	22.8		E	22
27	PATRAHAI-TESTI 73,54 ha	5	28.14	1000-1300	E	22
		5	45.4		E,S	30
28	CURCUBATA 50,21 ha	6	38.13	1500-1800	N	22
		1	12.08		E	30

29	VARFU BIHOR 32,92 ha	6	24.76	1450-1770	E	22
		6	8.16		E	30
30	INTRE PARAIE 56,16 ha	5	56.16	1330-1600	E	22
31	FATA IZVOARELOR 72,57 ha	5	22.16	1300-1650	S	22
		5	25.02		S	30
		1	25.39		E	30
	TOTAL		**2252.34**			

TIPUL DE SOL : US1 TEO 1 LITOSOL DISTRIC SCHELETIC

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	650	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	LN	30	09	09									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	20-25 %	22	08	07									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	> 5 m	07,0	09	09									
11	Inundabilitate	40	ABS	0	1	1									
12	Porozitate totala	44	SL	+05	1	1									
13	Continut de $CaCO_3$	61	00	00	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	4,8	4,7	08	08									
15	Volum edafic	133	FC	015	08	08									
16	Rezerva de humus	144	60-120t/ha	090	09	08									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				37	29									

Nota de bonitare = 37 puncte pentru PASUNE , clasa a IV -a ;

Nota de bonitare = 29 puncte pentru FANAT, clasa a IV -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 33 puncte pentru PAJISTE, clasa a IV -a

TIPUL DE SOL : US2 TEO2 LITOSOL DISTRIC SCHELETIC

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	650	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	LN	30	09	09									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	25-35 %	30	07	06									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	> 5 m	07,0	09	09									
11	Inundabilitate	40	ABS	0	1	1									
12	Porozitate totala	44	SL	+05	1	1									
13	Continut de $CaCO_3$	61	00	00	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	4,8	4,7	08	08									
15	Volum edafic	133	FC	015	08	08									
16	Rezerva de humus	144	60-120t/ha	090	09	08									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				33	25									

Nota de bonitare = 33 puncte pentru PASUNE , clasa a IV -a ;

Nota de bonitare = 25 puncte pentru FANAT, clasa a IV -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 29 puncte pentru PAJISTE, clasa a IV -a

TIPUL DE SOL : US2 TEO3 LITOSOL CALCARIC RENDZINIC SCHELETIC

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	650	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	LNA	41	1	1									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	25-35 %	30	07	06									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	>5 m	07,0	09	09									
11	Inundabilitate	40	ABS	0	1	1									
12	Porozitate totala	44	SL	+05	1	1									
13	Continut de $CaCO_3$	61	2,25	06	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	8,0	8,1	1	1									
15	Volum edafic	133	FC	015	08	08									
16	Rezerva de humus	144	161-200t/ha	180	1	1									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				50	43									

Nota de bonitare = 50 puncte pentru PASUNE , clasa a III -a ;

Nota de bonitare = 43 puncte pentru FANAT, clasa a III -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 47 puncte pentru PAJISTE, clasa a III -a

TIPUL DE SOL : US3 TEO4 ALUVIOSOL EUTRIC SUBSCHELETIC

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	900	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	LN	30	09	09									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	<2 %	01	1	1									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	2-3 m	02,0	1	1									
11	Inundabilitate	40	ABS	0	1	1									
12	Porozitate totala	44	MO	+15	1	1									
13	Continut de $CaCO_3$	61	ABS	00	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	5,3	5,2	1	1									
15	Volum edafic	133	FC	015	08	08									
16	Rezerva de humus	144	60 – 120t/ha	090	09	08									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				65	58									

Nota de bonitare = 65 puncte pentru PASUNE , clasa a II -a ;

Nota de bonitare = 58 puncte pentru FANAT, clasa a III -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 62 puncte pentru PAJISTE, clasa a II -a

TIPUL DE SOL :US4 TEO5 RENDZINA SCHELETICA

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	750	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	LP	43	1	1									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	10-15 %	12	1	09									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	> 5 m	07,0	09	09									
11	Inundabilitate	40	ABS	0	1	1									
12	Porozitate totala	44	AC	+25	09	09									
13	Continut de $CaCO_3$	61	ABS	00	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	6,4	6,1	1	1									
15	Volum edafic	133	FC	15	08	08									
16	Rezerva de humus	144	201 – 250t/ha	225	1	1									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				65	58									

Nota de bonitare = 65 puncte pentru PASUNE , clasa a II-a ;

Nota de bonitare = 58 puncte pentru FANAT, clasa a III -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 61 puncte pentru PAJISTE, clasa a II -a

TIPUL DE SOL :US4 TEO6 RENDZINA SCHELETICA

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	750	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	L	40	1	1									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	15-20 %	17	09	08									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	> 5 m	07,0	09	09									
11	Inundabilitate	40	ABS	0	1	1									
12	Porozitate totala	44	AC	+25	09	09									
13	Continut de $CaCO_3$	61	ABS	00	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	6,4	6,1	1	1									
15	Volum edafic	133	FC	15	08	08									
16	Rezerva de humus	144	201-250t/ha	225	1	1									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				58	52									

Nota de bonitare = 58 puncte pentru PASUNE , clasa a III-a ;

Nota de bonitare = 52 puncte pentru FANAT, clasa a III -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 55 puncte pentru PAJISTE, clasa a III -a

TIPUL DE SOL : US5 TEO7

DISTRICAMBOSOL TIPIC

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	750	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	LN	30	09	09									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	10-15 %	12	1	09									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	> 5 m	07,0	09	09									
11	Inundabilitate	40	ABS	00	1	1									
12	Porozitate totala	44	MO	+15	1	1									
13	Continut de $CaCO_3$	61	ABS	00	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	5,2	5,2	08	08									
15	Volum edafic	133	MO	063	1	1									
16	Rezerva de humus	144	61-120 t/ha	090	09	08									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				58	47									

Nota de bonitare = 58 puncte pentru PASUNE , clasa a III -a ;

Nota de bonitare = 47 puncte pentru FANAT, clasa a III -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 53 puncte pentru PAJISTE, clasa a III -a

TIPUL DE SOL : US5 TEO8

DISTRICAMBOSOL TIPIC

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	750	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	LN	30	09	09									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	15-20 %	17	09	08									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	> 5 m	07,0	09	09									
11	Inundabilitate	40	ABS	00	1	1									
12	Porozitate totala	44	MO	+15	1	1									
13	Continut de $CaCO_3$	61	ABS	00	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	5,2	5,2	08	08									
15	Volum edafic	133	MO	063	1	1									
16	Rezerva de humus	144	61-120 t/ha	090	09	08									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				58	41									

Nota de bonitare = 58 puncte pentru PASUNE , clasa a III -a ;

Nota de bonitare = 41 puncte pentru FANAT, clasa a III -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 50 puncte pentru PAJISTE, clasa a III -a

TIPUL DE SOL : US5 TEO9

DISTRICAMBOSOL TIPIC

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	650	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	LN	30	09	09									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	20-25 %	22	08	07									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	> 5 m	07,0	09	09									
11	Inundabilitate	40	ABS	00	1	1									
12	Porozitate totala	44	MO	+15	1	1									
13	Continut de $CaCO_3$	61	ABS	00	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	5,2	5,2	08	08									
15	Volum edafic	133	MO	063	1	1									
16	Rezerva de humus	144	61-120 t/ha	090	09	08									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				47	36									

Nota de bonitare = 47 puncte pentru PASUNE , clasa a III -a ;

Nota de bonitare = 36 puncte pentru FANAT, clasa a IV -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 42 puncte pentru PAJISTE, clasa a III -a

TIPUL DE SOL : US5 TEO10 DISTRICAMBOSOL TIPIC

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	650	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	LN	30	09	09									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	25-35 %	30	07	06									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	> 5 m	07,0	09	09									
11	Inundabilitate	40	ABS	00	1	1									
12	Porozitate totala	44	MO	+15	1	1									
13	Continut de $CaCO_3$	61	ABS	00	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	5,2	5,2	08	08									
15	Volum edafic	133	MO	063	1	1									
16	Rezerva de humus	144	61-120 t/ha	090	09	08									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				41	31									

Nota de bonitare = 41 puncte pentru PASUNE , clasa a III -a ;

Nota de bonitare = 31 puncte pentru FANAT, clasa a IV -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 36 puncte pentru PAJISTE, clasa a IV -a

TIPUL DE SOL : US6 TEO 11 LUVOSOL TIPIC

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	650	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	L	40	1	1									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	20 -25 %	22	08	07									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	> 5 m	07,0	09	09									
11	Inundabilitate	40	ABS	0	1	1									
12	Porozitate totala	44	MO	+15	1	1									
13	Continut de $CaCO_3$	61	00	00	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	5,8	5,6	1	1									
15	Volum edafic	133	MO	063	1	1									
16	Rezerva de humus	144	160-200 t/ha	180	1	1									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				72	63									

Nota de bonitare = 72 puncte pentru PASUNE , clasa a II -a ;

Nota de bonitare = 63 puncte pentru FANAT, clasa a II -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 68 puncte pentru PAJISTE, clasa a II -a

TIPUL DE SOL : US6 TEO 12 LUVOSOL TIPIC

COEFICIENTI BONITARE

Nr. crt.	FACTORI	Nr.ind	Valoare	Cod	**PS**	**FN**									
1	Temperatura medie anuala	3c	7,07 ^{O}C	07,5	1	1									
2	Precipitatii medii anuale	4c	842 mm.	650	1	1									
3	Gleizare	14	ABS	0	1	1									
4	Stagnogleizare	15	ABS	0	1	1									
5	Salinizare	16	ABS	00	1	1									
6	Textura in Ap sau in primii 20 cm.	23A	L	40	1	1									
7	Poluare	29	<5 %	02	1	1									
8	Panta	33	25-35 %	30	07	06									
9	Alunecari	38	ABS	00	1	1									
10	Adancimea apei freatice	39	> 5 m	07,0	09	09									
11	Inundabilitate	40	ABS	0	1	1									
12	Porozitate totala	44	MO	+15	1	1									
13	Continut de $CaCO_3$	61	00	00	1	1									
14	Reactia in Ap sau in primii 20 cm.	63	5,8	5,6	1	1									
15	Volum edafic	133	MO	063	1	1									
16	Rezerva de humus	144	160-200 t/ha	180	1	1									
17	Exces de apa de suprafata	181	Nul	1	1	1									
	NOTA				63	54									

Nota de bonitare = 63 puncte pentru PASUNE , clasa a II -a ;

Nota de bonitare = 54 puncte pentru FANAT, clasa a III -a;

Nota de bonitare pentru PAJISTE = 59 puncte pentru PAJISTE, clasa a III -a

UNITATEA DE SOL 1

Denumirea US: LITOSOL DISTRIC SCHELETIC
Suprafata: 649,45 ha.
Unitatea de sol se situeaza pe versant
Cu roca mama constituita din calcare
si apa freatica la adancime mai mare de 5 m.

Si prezinta urmatoarele caractere morfologice:

At 0 – 8 cm., brun, astructurat, continut in schelet 10%, jilav, radacini frecvente, pori mijlocii, mediu compact, trecere treptata;

Ao 8 – 19 cm.,brun, astructurat, continut in schelet 15%, jilav, radacini frecvente, pori mijlocii, mediu compact, trecere treptata;

ACq 19 – 29 cm.,brun, astructurat, continut in schelet 40%, jilav, radacini rare, pori mijlocii, mediu compact, trecere treptata;

Cnq 29 – 38 cm.,brun deschis, astructurat, jilav, pori mijlocii, foarte compact, continut in schelet 60%.

ANALIZE FIZICE SI CHIMICE								
Orizont	Ao	ACq	Cnq					
Adancime (cm)	9-19	19-29	29-38					
pH	4,8	4,7	4,7					
$CaCO_3$ %								
Humus %	2,3	1,7	0,7					
IN	2,25	1,67	0,69					
C : N								
P ppm	13	3,5	4,5					
K ppm	70	68	65					
Sb	5	1,8	2,0					
Ah	10	9,6	7,9					
V%	27,5	15,8	18,2					
Ca^{2+}								
Mg^{2+}mg								
Na^{-}mg								
Total saruri mg/100gsol								
Aluminiu mobil me%								
Densitate aparenta								

ANALIZA GRANULOMETRICA

Schelet % 2mm								
Nisip grosier 2-0,2mm	45,40	37,30	40,40					
Nisip fin 0,2-0,02mm	28,24	34,40	31,67					
Praf 1+2 0,02-0,002 mm	14,15	17,57	18,15					
Argila 0,002 mm	12,21	10,37	9,78					
Textura	LN	NL	NL					
Indice dif.texturala								

INTERPRETAREA DATELOR ANALITICE

Ao 9-19 cm.,reactie puternic acida, mijlociu aprovizionat cu humus, mijlociu aprovizionat cu azot , slab aprovizionat cu fosfor, slab cu potasiu, oligobazic, textura mijlocie;

ACq 19 – 29 cm., reactie puternic acida, slab aprovizionat cu humus, slab aprovizionat cu azot , extrem de slab aprovizionat cu fosfor, slab cu potasiu, oligobazic, textura grosiera;

Cnq 29 – 38 cm., reactie puternic acida, foarte slab in humus, foarte slab in azot , foarte slab in fosfor si potasiu, textura grosiera.

UNITATEA DE SOL 2

Denumirea US: LITOSOL CALCARIC RENDZINIC SCHELETIC
Suprafata: 24,23 ha.
Unitatea de sol se situeaza pe versant
Cu roca mama constituita din calcare
si apa freatica la adancime mai mare de 5 m.

Si prezinta urmatoarele caractere morfologice:

At 0 – 7 cm., brun, (5/6 10 YR), astructurat, textura luto-nisipo-argiloasa,continut in schelet 15%, reavan, radacini frecvente, efervescenta medie,pori mari, compact, trecere treptata;

Ao 7 – 18 cm.,brun deschis, (6/6 10YR), astructurat, textura luto-nisipo-argiloasa, continut in schelet 25%, reavan, radacini rare, efrvescenta puternica, pori mari, compact, trecere treptata;

ACR 18 – 29cm.,galbui inchis, (7/4 10YR), astructurat, textura luto-nisipo-argiloasa, continut in schelet 70%, reavan, efrevescenta puternica, pori mari, foarte compact, trecere treptata;

R 29 – 45 cm., galbui albicios, (8/2 10YR), astructurat, textura nisipo-lutoasa,continut

in schelet 95%, reavan, efervescenta puternica, pori mari foarte compact;

ANALIZE FIZICE SI CHIMICE								
Orizont	Ao	ACR						
Adancime (cm)	8-18	18-28						
pH	8,00	8,17						
$CaCO_3$ %	2,25	2,45						
Humus %	2,84	2,22						
IN	2,78	2,17						
C : N								
P ppm	6,5	4,2						
K ppm	210,00	78,00						
Cl^-								
SO_4^{2-}								
HCO_3^-								
Ca^{2+}								
Mg^{2+}mg								
Na^-mg								
Total saruri mg/100gsol								
Aluminiu mobil me%								
Densitate aparenta	1,39	1,40						

ANALIZA GRANULOMETRICA

Schelet % 2mm								
Nisip grosier 2-0,2mm	29,00	21,10						
Nisip fin 0,2-0,02mm	37,74	41,68						
Praf 1+2 0,02-0,002 mm	10,22	13,27						
Argila 0,002 mm	23,04	23,95						
Textura	LNA	LNA						
Indice dif.texturala								

INTERPRETAREA DATELOR ANALITICE

Ao 8 18 cm., reactie slab alcalina, continut mijlociu in $CaCO_3$ total, continut mijlociu in humus, mijlociu in azot, continut foarte mic in fosfor, mare in potasiu, textura mijlocie, densitate aparenta normala;

ACR 18-28 cm.,reactie slab alcalina, continut mijlociu in $CaCO_3$ total, continut mic in humus, mijlociu in azot, continut foarte mic in fosfor, mic in potasiu, textura mijlocie, densitate aparenta normala.

UNITATEA DE SOL 3

Denumirea US: ALUVIOSOL EUTRIC SUBSCHELETIC
Suprafata: 29,82 ha.
Unitatea de sol se situeaza pe lunca

Cu roca mama constituita din depozite aluviale nisipoase si apa freatica la adancime de 2 – 3 m.

Si prezinta urmatoarele caractere morfologice:

At 0 – 10 cm., brun deschis, astructurat, textura luto-nisipoasa,continut in schelet 10% reavan, radacini foarte frecvente, mediu poros, mediu compact, trecere treptata;

Ao 10- 36 cm., brun deschis, astructurat, textura luto-nisipoasa,continut in schelet 20%, reavan, mediu poros, mediu compact, trecere treptata;

AC 36-61cm.,brun galbui cu pete ruginii si vinetii, astructurat, continut in schelet 35%, textura luto-nisipoasa, reavan, mediu poros, mediu compact, trecere treptata;

Cn 61 – 79 cm.,galbui inchis cu pete ruginii si vinetii, astructurat, continut in schelet 50%, textura nisipo-lutoasa, reavan, pori mari, afanat;

ANALIZE FIZICE SI CHIMICE								
Orizont	Ao	AC	Cn					
Adancime (cm)	15-25	45-55	65-75					
pH	5,3	5,2	5,1					
$CaCO_3$ %								
Humus %	1,54	1,22	0,73					
IN								
C : N								
P ppm	29,0	19,5	11,5					
K ppm	92	80	73					
Cl^-								
SO_4^{2-}								
HCO_3^-								
Ca^{2+}								
Mg^{2+}mg								
Na^-mg								
Total saruri mg/100gsol								
Aluminiu mobil me%								
Densitate aparenta	1,44	1,46	1,50					

ANALIZA GRANULOMETRICA

Schelet % 2mm	20	35	50					
Nisip grosier 2-0,2mm	9,20	11,31	12,50					
Nisip fin 0,2-0,02mm	47,51	49,00	56,86					

Praf 1+2 0,02-0,002 mm	23,47	22,14	20,36					
Argila 0,002 mm	19,82	17,55	10,28					
Textura	LN	LN	NL					
Indice dif.texturala								

INTERPRETAREA DATELOR ANALITICE

Ao 15 – 25 cm., reactie moderat acida, continut mic in humus, mijlociu in fosfor, mic in potasiu, densitate aparenta normala, textura mijlocie;

AC 45 – 55cm., reactie moderat acida, continut mic in humus, mijlociu in fosfor, mic in potasiu, densitate aparenta mijlocie, textura mijlocie;

Cn 65 – 75 cm., reactie moderat acida, continut foarte mic in humus, mic in fosfor si potasiu, densitate aparenta mijlocie, textura grosiera.

UNITATEA DE SOL 4

Denumirea US: RENDZINA SCHELETICA
Suprafata: 55,70 ha
Unitatea de sol se situeaza pe versant
Cu roca mama constituita din bazalte
si apa freatica la adancime mai mare de 5 m.

Si prezinta urmatoarele caractere morfologice:

At 0 – 8 cm., negricios, poliedric angular mic slab dezvoltat, luto-prafos, continut in schelet 5%, reavan,radacini frecvente, fara efervescenta, mediu poros,mediu compact, trecere treptata;

Am 8 – 40 cm., negricios, poliedric angular mic slab dezvoltat, luto-prafos, continut in schelet 10%, reavan, radacini frecvente, fara efervescenta, mediu poros, mediu compact, trecere treptata;

ACq 40 – 55 cm.,brun inchis cu pete galbene, astructurat, luto-argilos, reavan, radacini rare, fara efervescenta,mediu poros, mediu compact, continut in scherlet 30%, mediu compact, trecere treptata;

Ckq 55 – 70 cm.,galbui, astructurat, lutos, continut in schelet 70%, reavan, fara efervescenta, mediu poros, foarte compact;

ANALIZE FIZICE SI CHIMICE								
Orizont	Am	ACq	Ckq					
Adancime (cm)	20-30	45-55	60-70					

pH	6,4	6,5	6,8					
$CaCO_3$ %								
Humus %	3,8	3,53	2,4					
IN								
C : N								
P ppm	4	1,5	1					
K ppm	92	52	35					
Cl^-								
Sb	19,2	33,5	28,4					
Ah	4,4	3,5	2,0					
V%	77	89,5	93					
Mg^{2+}mg								
Na^-mg								
Total saruri mg/100gsol								
Aluminiu mobil me%								
Densitate aparenta								

ANALIZA GRANULOMETRICA

Schelet % 2mm								
Nisip grosier 2-0,2mm	6,3	9,1	5,9					
Nisip fin 0,2-0,02mm	28,5	27,55	31,01					
Praf 1+2 0,02-0,002 mm	36,76	25,48	30,16					
Argila 0,002 mm	28,19	37,87	32,97					
Textura	LP	LA	L					
Indice dif.texturala								

INTERPRETAREA DATELOR ANALITICE

Am 20-30 cm., slab acid, foarte bun humifer, foarte slab aprovizionat cu fosfor, mic cu potasiu, mezobazic textura fina;

ACq 45 – 55 cm.,slab acid, mijlociu humifer, extrem de slab aprovizionat cu fosfor, foarte slab cu potasiu, mezobazic textura fina;

Ckq 60 – 70 cm.,slab acid, slab aprovizionat cu humus, extrem de slab aprovizionat cu fosfor, si cu potasiu, eubazic textura mijlocie.

UNITATEA DE SOL 5

Denumirea US: DISTRICAMBOSOL TIPIC
Suprafata: 1.422,09 ha
Unitatea de sol se situeaza pe versant
Cu roca mama constituita din conglomerate si gressii

si apa freatica la adancime mai mare de 5 m.

Si prezinta urmatoarele caractere morfologice:

At 0 – 10 cm., brun astructurat, textura nisipo-lutoasa, continut in schelet 5 %, jilav, radacini foarte frecvente, pori mari, mediu compact, trecere treptata;

Ao 10 – 25 cm.,brun deschis, astructurat, textura nisipo-lutoasa, continut in schelet 10%, jilav, radacini frecvente, pori mari, mediu compact, trecere treptata;

AB 25 – 42 cm., galbui bruniu, astructurat, textura nisipo-lutoasa, jilav, radacini rare, pori mari, mediu compact;

Bv 42 – 61 cm., galbui deschis, astructurat, textura nisipo-lutoasa, jilav, pori mari, mediu compact, trecere treptata;

Cq 61 – 80 cm.,galbui, astructurat, textura nisipo-lutoasa, continut in schelet 50%, pori mari, mediu compact;

ANALIZE FIZICE SI CHIMICE								
Orizont	At	Ao	AB	Bv				
Adancime (cm)	0-10	15-25	30-40	50-60				
pH	5,20	5,30	5,30	5,40				
$CaCO_3$ %								
Humus %	2,09	1,08	1,06	1,06				
IN								
C : N								
P ppm	15,5	15	15	14,5				
K ppm	100	36	34	30				
Sb	8,00	4,80	2,40	2,40				
Ah	9,30	8,90	5,40	3,10				
V%	46,0	35,0	30,7	43,6				
Ca^{2+}								
Mg^{2+}mg								
Na^{-}mg								
Total saruri mg/100gsol								
Aluminiu mobil me%								
Densitate aparenta	1,35	1,33	1,33	1,34				

ANALIZA GRANULOMETRICA

Schelet % 2mm								
Nisip grosier 2-0,2mm	5,70	8,70	9,00	11,20				
Nisip fin 0,2-0,02mm	64,30	51,89	48,82	47,12				

Praf 1+2 0,02-0,002 mm	13,91	20,64	23,55	17,50				
Argila 0,002 mm	16,09	18,77	18,73	24,18				
Textura	LN	LN	LN	LN				
Indice dif.texturala								

INTERPRETAREA DATELOR ANALITICE

At 0 – 10 cm.,reactie moderat acida, continut mic in humus, mic in fosfor si potasiu, mobil, oligomezobazic, densitate aparenta normala, textura mijlocie;

Ao 15 – 25 cm.,reactie moderat acida, continut foarte mic in humus, mic in fosfor si extrem de mic in potasiu mobil, oligomezobazic, densitate aparenta normala, textura mijlocie;

AB 30 – 40 cm.,reactie moderat acida, continut foarte mic in humus, mic in fosfor, extrem de mic in potasiu, densitate aparenta normala, oligobazic, textura mijlocie;

Bv 50 – 60 cm.,reactie slab acida, continut foarte mic in humus, mic in fosfor, extrem de mic in potasiu, oligomezobazic, densitate aparenta normala, textura mijlocie.

UNITATEA DE SOL 6

Denumirea US: LUVOSOL TPIC
Suprafata : 71,05 ha.
Unitatea de sol se situeaza pe versanti
Cu roca mama constituita din fragmente de sisturi si apa freatica la adancime mai mare de 5 m.

Si prezinta urmatoarele caractere morfologice:

At 0 – 7 cm., brun, astructurat, textura luto-nisipoasa, reavan, radacini frecvente, pori mari, mediu compact, trecere treptata.

Ao 7 – 25 cm., cenusiu, astructurat, textura lutoasa, reavan, radacini frecvente, pori mari, mediu compact, trecere treptata.

El 25 – 41 cm., cenusiu, astructurat, textura luto – nisipoasa, 5 % schelet, reavan, pori mari, compact, trecere treptata;

EB 41 – 58 cm., galbui slab bruniu, astructurat, textura luto-nisipo, 15 % schelet, reavan, pori mari compact, trecere treptata;

Bt 58 – 85 cm., galbui, astructurat, textura lutoasa, 20% schelet, reavan, pori mari, foarte compact.

ANALIZE FIZICE SI CHIMICE								
Orizont	Ao	El	EB	Bt				
Adancime	10-20	30-40	45-55	65-75				
pH	5,8	6,0	6,8	7,1				
$CaCO_3$ %								
Humus %	2,95	2,82	1,62	1,92				
N total %								
C : N								
P_2O_5 mobil ppm	19	17	13,5	13,5				
K_2O asimilabil ppm	46	40	26	22				
Ah		3,0	3,5	3,1				
Sb		5,4	9,0	12,2				
V %	64	64,23	72	79				
Total saruri mg/100gsol								
Aluminiu mobil me%								
Densitate aparenta	1,46	1,47	1,46	1,41				

ANALIZA GRANULOMETRICA

Schelet % 2mm								
Nisip grosier 2-0,2mm	27,76	27,9	26,5	30,3				
Nisip fin 0,2-0,02mm	32,54	33,6	37,05	31,10				
Praf 1 0,02-0,01 mm	19,15	20,23	17,77	16,55				
Praf 2 0,01-0,02 mm								
Argila 0,002 mm	20,55	18,27	18,68	22,05				
Textura	L	LN	LN	L				
Indice dif.texturala								

INTERPRETAREA DATELOR ANALITICE

Ao 10 - 20 cm., reactie moderat acida, continut mic in humus, mic in fosfor extrem de mic in potasiu , oligomezobazic densitate aparenta mijlocie, textura mijlocie;

El 30 – 40 cm., reactie slab acida, continut mijlociu in humus, mic in fosfor foarte de mic in potasiu , oligomezobazic densitate aparenta mijlocie, textura mijlocie;

EB45 – 55cm., reactie slab acida, continut mic in humus, mic in fosfor mobil, extrem de mic in

potasiu, moderat mezobazic, densitate aparenta mijlocie , textura mijlocie;

Bt 65 – 75 cm., reactie neutra, continut mic in humus, mic in fosfor, extrem de mic in potasiu, moderat mezobazic, densitate aparenta mijlocie, textura mijlocie.

STUDIU AGROCHIMIC

PENTRU FUNDAMENTAREA MASURILOR DE CRESTERE A FERTILITATII SOLURILOR, PROTECTIEI SI AMELIORARII PAJISTILOR U.A.T. ARIESENI JUD. ALBA

2022

OPIS

Studiul agrochimic pentru fundamentarea masurilor de crestere a fertilitatii solurilor, protectiei si ameliorarii pajistilor UAT Arieseni cuprinde:

1.Scopul lucrarii

2.Metode de lucru folosite

2.1.In teren
2.2.In laborator
2.3.In birou

3.Situatia calitatii solurilor

3.1.Starea reactiei solurilor
3.2.Aprovizionarea cu azot
3.3.Aprovizionarea cu fosfor
3.4.Aprovizionarea cu potasiu

4.Program de amendare si fertilizare

5.Buletine de analiza solului

STUDIU AGROCHIMIC

1.Scopul lucrarii consta in realizarea a doua obiective principale si anume:

stabilirea calitatii solurilor din punct de vedere agrochimic pe baza analizelor de sol, a starii reactiei(pH-ului) si aprovizionarii cu elemente nutritive N, P ,K;

intocmirea programului de amendare si fertilizare dupa metoda de stabilire a dozelor de amendamente pentru solurile acide si a dozelor optime de fertilizanti pe baza necesarului de N, P ,K .

2.Metode de lucru folosite

2.1.In teren s-au prelevat un numar de 90 probe agrochimice de pe suprafata totala de 2252,34 ha. Probele s-au prelevat pe adancimea de 0-10 cm, cu mai multe prelevari pentru aceeasi proba.

2.2.In laborator, dupa conditionarea probelor (uscare, maruntire, mojarare) s-au efectuat urmatoarele analize:

pH (reactia solului) s-a masurat potentiometric in suspensie apoasa;

humus (carbon organic), s-a determinat prin metoda cromatometrica, varianta Walkey Black, modificarea Gogoasa. Pentru stabilirea aprovizionarii solului cu azot s-a folosit indicele azot (I.N.) calculat cu formula:

IN=Humus(%)xV(%) /100

suma bazelor schimbabile(S_B) s-a determinat prin metoda Kappen;

aciditatea hidrolitica (Ah) prin metoda Kappen.Aciditatea hidrolitica (Ah) si suma bazelor (S_B) se folosesc pentru calcularea gradului de saturatie in baze: $V\% = S_B/(Ah + S_B) \times 100$;

continut de fosfor solubil in acetat lactat de amoniu , metoda Egner-Riehm-Domingo;

continut de potasiu solubil in acetat lactat de amoniu , metoda Egner-Riehm-Domingo;

In total la cele 90 probe agrochimice de sol s-au efectuat un numar de 379 analize fizico-chimice pentru caracterizarea agrochimica a solului: 90 pH, 90 P_{AL} ,90 K_{AL}, 39 Humus, 35 Ah si 35 S_B.

2.3.In birou s-au efectuat lucrarile specifice de calcul a valorilor medii ale indicilor agrochimici: pH (si V% unde este cazul), I.N, P si K folosindu-se urmatoarele limite de interpretare:

Limite de interpretare ale pH-ului Tabel nr.1

Interval de pH	**Semnificatia**	**Culoare**
<5.0	puternic acid	
5.01-5.80	moderat acid	
5.81-6.80	slab acid	
6.81-7.20	neutru	
7.21-8.40	slab alcalin	
>8.41	moderat puternic alcalin	

Limite de interpretare a aprovizionarii solului cu azot dupa IN Tabel nr.2

Interval I.N.	**Aprovizionare**	**Culoare**
<2.0	Slaba	
2.01- 4.0	Medie	
4.01- 6.0	Buna	
>6.0	Foarte buna	

Limite de interpretare a continutului de fosfor mobil Tabel nr.3

Interval P_{AL} ppm	Aprovizionare	Culoare
<8.0	Foarte slaba	
8.1 – 18.0	Slaba	
18.1.1 – 36.0	Mijlocie	
36.1 – 72.0	Buna	
>72.0	Foarte buna	

Limite de interpretare a continutului de potasiu mobil Tabel nr.4

Interval K_{AL} ppm	Aprovizionare	Culoare
< 66	Slaba	
66.1 – 132.0	Mijlocie	
132.1 – 200.0	Buna	
>200.0	Foarte buna	

INDICI MEDII AGROCHIMICI PE TRUPURI DE PASUNE

Tabel nr.5

Denumire trup pasune	pH_{H2O}	IN	P_{AL}	K_{AL}	Ah	Sb	V
			ppm	ppm	me/ 100g sol	me/ 100g sol	%
1.STURU	5,03	0,80	15,0	89	11,0	6,0	35,2
2.FATA LAPUSULUI - CAPRESTI	5,04	0,84	15,5	106	10,9	6,6	37,7
3.FATA LAPUSULUI	5,11	0,81	15,6	104	10,3	6,3	37,9
4.PANTESTI RAVICESTI	5,01	1,04	14,5	92	10,9	6,5	37,1
5.PANTESTI.	5,02	0,80	12,5	97	10,8	6,6	37,8
6.AVRAMESTI	4,81	0,93	16,3	87	11,0	5,8	36,7
7.FATA CRISTESEI - DURLEI	5,03	0,76	13,5	92	10,8	6,3	36,8
8.FATA CRISTESEI	4,81	0,77	12,6	78	11,3	5,3	31,9
9.FATA CRISTESEI - COTRESTI	5,12	1,00	14,0	100	10,5	6,6	38,6
10.HODOBANA	4,93	0,71	13,4	83	11,2	5,9	34,5
11.SUB CITERA	7,73	2,81	6,5	197	-	-	-
12.CASA DE PIATRA	6,38	2,69	10,4	98	-	-	-
13.GARDISOARA	7,81	2,70	7,5	179	-	-	-
14.COBLES - PARAUL TITRULUI	5,15	0,91	14,2	93	11,1	6,1	35,5
15.COBLES PONORAS	5,07	0,85	15,3	98	10,9	6,0	36,3
16.PONORAS	7,63	2,61	7,4	182	-	-	-

17.POIENITA	5,11	0,79	15,4	99	11,0	6,1	35,6
18.BUBESTI POIANA VARTOP	5,15	0,91	15,0	101	11,8	6,8	36,6
19.BUBESTI	4,99	0,80	14,0	92	10,9	6,0	35,6
20.IZLAZ - DAMINESTI	4,81	0,74	12,7	77	11,1	5,3	32,3
21.IZLAZ	4,83	0,78	12,0	77	11,0	5,4	32,9
22.VAMVUCESTI	5,15	0,90	15,0	103	10,6	6,2	36,9
23.GALBENA	5,17	0,79	15,2	104	10,7	6,0	35,9
24.ARIESENI	5,19	0,89	17,9	103	9,8	6,5	39,8
25.DEALUL BAJULUI - GANDESTI	5,17	0,87	15,4	103	10,6	6,5	38,0
26.DEALUL BAJULUI	5,09	0,79	14,7	98	11,4	5,6	32,9
27.PATRAHAITESTI	5,18	0,88	14,5	105	10,0	6,6	39,7
28.CURCUBATA	5,37	1,27	16,8	67	9,8	7,6	43,6
29.VARFU BIHOR	5,87	1,55	18,5	76	4,5	5,5	55,0
30.INTRE PARAIE	5,18	0,78	15,5	107	10,8	6,3	36,8
31.FATA IZVOARELOR	5,09	0,80	14,5	97	10,7	5,4	33,5

3.Situatia calitatii solurilor

3.1.Reactia solurilor trupurilor de pasune studiate este majoritar acida (doar 3 trupuri de pasune au soluri cu reactie slab alcalina). Predomina solurile moderat si puternic acide.

3.2.Aprovizionarea cu azot este predominant slaba.

3.3.Aprovizionarea cu fosfor, cu o singura exceptie, este foarte slaba si slaba .

3.4.Aprovizionarea cu potasiu este aproape in totalitate mijlocie .

4.Plan de amendare si fertilizare

Pe terenurile studiate este nevoie de suplimentarea necesarului de hrana a plantelor pentru cresterea productiilor si inlocuirea speciilor cu valoare furajera scazuta.

Calculul necesarului de amendamente si nutrienti s-a facut in functie de valorile medii ale indicilor agrochimici (rezerva de nutrienti ai solului) si de cantitatea si calitatea productiei prognozate, pentru o recolta scontata de 5000 kg/ha.

Planul de acţiune pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi proveniţi din surse agricole, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 964/2000, cu modificările şi completările ulterioare, stabileste standarde privind cantităţile maxime de îngrăşăminte cu azot care pot fi aplicate anual – 100 kg N s.a./ha pasune.

Ingrăşămintele minerale şi organice cu azot pentru pajişti permanente (păşuni şi fâneţe), care urmează un plan de fertilizare bazat pe studii agrochimice, se pot aplica în acord cu recomandările planului. Faţă de valoarea cantităţilor maxime de azot care pot fi aplicate, calculate dupa coţinutul de azot din sol, proprietăţile fizice şi chimice ale solului, recolta prognozată, standardul maxim va fi de 80% din această valoare.

În cazul în care cantitatea maximă de azot (mineral şi organic) care se poate aplica într-un an conform procedurii este mai mică de 170 kg ha/an cantitatea maximă de azot din îngrăşământe organice care se aplică nu poate depăşi această valoare.

Momentul aplicării îngrăşămintelor depinde de compoziţia floristică a pajiştii; aplicarea gunoiului de grajd se face, de regulă, primăvara, iar în cazul pajiştilor care conţin

graminee precoce (pornesc în vegetaţie la temperaturi de sub 5^{o}C ce definesc intervalul de interdicţie în aplicarea îngrăşămintelor) sau după o perioadă cu precipitaţii abundente, aplicarea îngrăşămintelor se face după coasă/păşunat sau toamna.

Îngrăşămintele se pot aplica fracţionat în funcţie de managementul pajiştii, caracterizat prin numărul de coase sau etape de păşunat. Aplicarea se face în zilele 3-5 după coasă sau păşunat.

Pentru parcelele de pasuni si fanete care au pante mai mari de 12%(vezi tabel altitudine, panta, expozitie) cantitatile de azot (organic +mineral) aplicate nu vor depasi doza de 80 kg N s.a./ha/an.

Necesarul de amendamente si ingrasaminte pentru fiecare trup de pasune

Tabel nr.6

Denumire trup pasune	***Doze de aplicat***			
	Amendamente to/ha $CaCO_3$ (piatra de var)	***Azot kg N/ha s.a.***	***Fosfor kgP_2O_5/ ha s.a.***	***Potasiu kg K_2O/ha s.a.***
1.STURU	3,9	100	55	63
2.FATA LAPUSULUI - CAPRESTI	3,7	100	55	60
3.FATA LAPUSULUI	3,5	100	55	61
4.PANTESTI RAVICESTI	3,8	100	55	63
5.PANTESTI.	3,7	100	58	63
6.AVRAMESTI	3,5	100	54	63
7.FATA CRISTESEI - DURLEI	3,8	100	57	63
8.FATA CRISTESEI	4,1	100	57	63
9.FATA CRISTESEI - COTRESTI	3,5	100	56	63
10.HODOBANA	4,0	100	57	63
11.SUB CITERA	-	86	64	31
12.CASA DE PIATRA	-	87	60	63
13.GARDISOARA	-	87	64	32
14.COBLES - PARAUL TITRULUI	3,9	100	56	63
15.COBLES PONORAS	3,7	100	55	63
16.PONORAS	-	87	64	32
17.POIENITA	3,9	100	55	63
18.BUBESTI POIANA VARTOP	4,0	100	55	62
19.BUBESTI	3,8	100	56	63
20.IZLAZ - DAMINESTI	4,1	100	57	63
21.IZLAZ	4,0	100	58	63
22.VAMVUCESTI	3,7	100	55	61
23.GALBENA	3,7	100	55	61
24.ARIESENI	3,2	100	52	61
25.DEALUL BAJULUI - GANDESTI	3,6	100	55	61

26.DEALUL BAJULUI	4,2	100	55	63
27.PATRAHAITESTI	3,3	100	56	60
28.CURCUBATA	-	99	53	63
29.VARFU BIHOR	-	98	52	63
30.INTRE PARAIE	3,8	100	55	59
31.FATA IZVOARELOR	3,9	100	56	63

4.1. Corectarea reacţiei acide a solului pe pajişti

Pe pajiştile naturale care au soluri cu pH puternic si moderat acid se recomandă aplicarea amendamentelor. In lucrarea “Tehnologii de crestere a valorii pastorale pentru pajistile montane” editata de Institutul de cercetare-dezvoltare pajisti Brasov si Institutul de cercetare- dezvoltare montanologie Sibiu, sub egida ASAS Bucuresti, autorii recomanda aplicarea amendamentelor pe pajiştile naturale care au soluri cu un pH mai scăzut de 5,20 , odată la 8-10 ani.

Principalele roci şi substanţe cu care se amendează pajiştile pentru corectarea aciditătii solurilor sunt: calcarul sau piatra de var ($CaCO_3$); varul ars (CaO); varul stins [$Ca(OH)_2$]; dolomitul [$CaMg(CO_3)_2$]; spuma de defecatie de la fabricile de zahăr şi carbonatul de calciu rezidual de la fabricile de îngrăşăminte complexe (CCR). Amendamentele calcaroase aplicate pentru corectarea aciditătii solului au un efect mai redus asupra producţiei pajiştilor, dar au o influenţă însemnată asupra calităţii furajelor.

Piatra de var(agrocalcar), obtinuta prin macinarea rocilor calcaroase, are puterea de neutralizare cca.90.

Varul ars, obtinut prin calcinarea pietrei de var, are puterea de neutralizare cca. 180.

Varul stins se obtine din varul ars si apa si are puterea de neutralizare cca.135.

Dolomitul este un carbonat dublu de calciu si magneziu care se macina pentru a fi folosit ca amendament. Are puterea de neutralizare cca. 100.

Puterea de neutralizare a CCR este de cca.80 , iar a spumei de defecatie cca.60.

Pentru creşterea gradului şi vitezei de solubilizare, este necesar ca amendamentele calcaroase sub formă de piatră de var ($CaCO_3$) să fie mărunţite cât mai fin (sub 0,5 mm) şi să fie aplicate cât mai uniform.

In cazul utilizarii amendamentelor care contin azot rezidual provenite de la fabricarea ingrasamintelor chimice complexe, pentru evitarea supradozarii azotului, se va tine seama de continutul suplimentar de azot al acestora.

Acest tip de amendament cu azot rezidual nu se poate utiliza pe pasunile care beneficiaza de plati compensatorii prin Programul National de Dezvoltare Rurala 2014-2020, MASURA 10- Agromediu si clima.

Efect maxim la amendare se înregistrează când se administrează şi îngrăşăminte organice şi chimice.

Perioada de aplicare a amendamentelor

Amendamentele se pot aplica în special toamna târziu după sezonul de păşunat şi uneori în ferestrele iernii cât şi primăvara devreme, cu mijloace mecanizate sau în cazuri extreme cu mijloace manuale.

4.2.Fertilizarea organica a pajistilor

Pentru realizarea unor producţii mari de furaje şi de o calitate corespunzatoare, covorul ierbos al pajiştilor permanente (naturale şi seminaturale) şi temporare (semănate) necesită a fi susţinut prin fertilizare (organică şi/sau chimică). Cel mai important factor de degradare a covorului ierbos este lipsa sau excesul de elemente fertilizante.

Prima şi cea mai importantă resursă de fertilizanţi pentru pajişti o constituie îngrăşămintele organice (gunoi de grajd, compost, tulbureală, urină, etc.). După epuizarea resurselor de fertilizanţi organici de la animalele domestice se trece la fertilizarea cu îngrăşăminte chimice, fără de care nu poate exista progres semnificativ în producerea furajelor pe pajişti.

In cazul aplicarii ingrasamintelor organice, ingrasamintele minerale se vor aplica doar pentru completare daca va fi cazul. Doza maximă de îngrăşăminte organice nu poate depăşi 170 Kg/ ha /1 an, s.a. N .

Calculul dozelor de ingrasaminte organice, functie de valorile medii ale indicilor agrochimici ai fiecarui trup de pasune, se face tinand cont de compozitia si provenienta acestora folosind formula :

Q, t/ha sau mc/ha= kg N/ha / Cx10 ,

in care: kgN/ha – doza de azot din planul de amendare si fertilizare (tabel nr.6)

C - reprezinta continutul specific de azot al tipului de ingrasamant disponibil (%), tabelele nr. 7,8,9,10 si11;

10 - factor de transformare din procente de N in kg N/tona sau N/mc.

Efectul remanent al fertilizarii pajistilor cu ingrasaminte organice este de 3- 5 ani, dar cele mai mari sporuri se obtin in anul 2 si 3 de la aplicare.

Îngrăşămintele organice sunt produse naturale care conţin elemente fertilizante (nutritive) pentru plante, în diferite proporţii şi cantităţi mari de substanţe organice, având o veche utilizare în agricultură.

Din grupa îngrăşămintelor organice fac parte: gunoiul de grajd, tulbureala de grajd, purinul (urina) şi mustul de grajd. Recomandate pentru pajisti naturale sunt gunoiul de grajd si ingrasamintele organice semilichide (tulbureala de grajd, purin), o dată la 3-5 ani în funcţie de fertilitatea solului.

Pe langa efectul fertilizant ingrasamintele organice (in special cele solide) pot avea efecte pozitive asupra activitatii biologice a solului, capacitatii de retinere a apei, rezistentei la seceta.

Gunoiul de grajd este un îngrăşământ de bază folosit în agricultură alcătuit dintr-un amestec de dejecţii provenite de la animale şi materialul folosit ca aşternut.

Aplicarea gunoiului de grajd bine fermentat (3-5 luni în platformă) la suprafaţa terenului, se face cu maşinile de împrăştiat. Gunoiul de grajd este mai bine valorificat când se administrează împreună cu doze mici de îngrăşăminte chimice.

Ingrasaminte semilichide (tulbureala de grajd, mustul de grajd) sunt un îngrăşământ organic semilichid care se obţine de la adăposturile de taurine prevăzute cu sistem de evacuare hidraulică a dejecţiilor sau tabere de vară cu pardoseală de ciment, spălare cu jet de apă şi colectare într-un bazin acoperit. În aceste bazine tulbureala formată din urină, dejecţii solide şi apa de spălare fermentează 3– 4 săptămâni după care se administrează.

Urina şi mustul de grajd sunt îngrăşăminte lichide, formate din urina animalelor, respectiv mustul care se scurge din platforma de gunoi în timpul fermentării. Aceste produse se colectează în bazinele amplasate la capătul grajdurilor şi platformelor de gunoi.

Înainte de aplicare urina se diluează cu cel puţin 2 ori pe atâta apă, dacă se aplică în timpul vegetaţiei pentru a nu arde plantele.

Namolul din paturile de uscare de la crescatoriile de porci se va aplica cu maşinile de împrăştiat la suprafata terenului.

Perioada de aplicare a ingrasamintelor organice

Se recomanda aplicarea ingrasamintelor organice primavara devreme sau toamna tarziu, cu respectarea perioadei de interdictie 1 octombrie-15 martie .

Aplicarea ingrasamintelor organice in lunile de iarna poate provoca fenomene de poluare a apelor de suprafata si subterane cu nitrati. Din ratiuni de protectie a mediului, recomandarile de aplicare a ingrasamintelor organice, in ceea ce priveste momentul de aplicare, pot sa nu corespunda cu principiile agronomice clasice.

Dupa fertilizarea organica păşunatul este permis numai după o perioadă de 4-5 săptămâni de la aplicare pentru « sterilizarea păşunii » de agenţii patogeni sub acţiunea razelor solare.

Compozitia chimica medie a dejectiilor de diferite proveniente

1.Gunoi de grajd semifermentat cu asternut de paie si resturi furajere Tabel nr.7

Specia de la care provine	Compozitia chimica(%)		
	Nt	P_2O_5	K_2O
Cabaline	0.60	0.30	0.50
Bovine	0.45	0.25	0.50
Ovine	0.80	0.23	0.65
Porcine	0.55	0.40	0.45
Pasari	0.60	0.50	0.20

2.Ingrasaminte fluide, suspensii semilichide (tulbureala de adapost) Tabel nr.8

Specia de la care provine	Compozitia chimica(%)		
	Nt	P_2O_5	K_2O
Bovine	0.40	0.10	0.3
Porcine	0.40	0.20	0.2
Pasari	0.80	0.50	0.2

3.Urina nefermentata Tabel nr.9

Specia de la care provine	Compozitia chimica(%)		
	Nt	P_2O_5	K_2O
Cabaline	1.35	0.10	1.25

Bovine	0.75	0.10	1.60
Porcine	0.40	0.10	0.50

4.Must de balegar (scurgeri platforma gunoi) Tabel nr.10

Specia de la care provine	Compozitia chimica(%)		
	Nt	P_2O_5	K_2O
Rumegatoare si cabaline	0.15	0.06	0.30

5.Namol din paturile de uscare de la crescatoriile de porci Tabel nr.11

Specia de la care provine	Compozitia chimica(%)		
	Nt	P_2O_5	K_2O
Porcine	0.65	0.35	0.08

Aporturile medii de N, P_2O_5 si K_2O la aplicarea gunoiului de grajd Tabel nr.12

Cantitatea de gunoi de grajd To/ha	Anul aplicarii	Aportul de N Kg/ha	Aportul de P_2O_5 Kg/ha	Aportul de K_2O Kg/ha
20	1	51	12	60
	2	31	8	30
	3	24	6	20
30	1	79	19	90
	2	48	11	45
	3	36	9	30

Pentru pajistile care beneficiaza de fertilizare organica, din dozele de ingrasaminte chimice prevazute in planul de fertilizare se scade aportul de elemente nutritive (N, P_2O_5, K_2O) continute in ingrasamintele organice (tabel nr.12). Pentru terenurile care beneficiaza de o fertilizare minerala in anii urmatori, dozele de ingrasaminte minerale se corecteaza (se reduc) in functie de cantitatea de elemente nutritive aduse in sol de ingrasamintele organice (tabel nr.12).

Târlirea pajiştilor cu animalele. În sezonul de păşunat dejecţiile animalelor sunt răspândite direct pe pajişti prin târlire sau locurile de odihnă sub cerul liber, sau se acumulează în adăposturile pentru animale sub formă semilichidă (dejecţii + apă) sau solidă (dejecţii + aşternut) care se împrăştie apoi pe teren.

Târlirea se execută cu toate speciile de animale, revenind ca echivalent 2-3 nopţi 1 UVM/6m2 pe pajişti valoroase sau 4-6 nopţi 1 UVM/6m2 pe pajişti degradate.

Efectul târlirii se resimte 3-5 ani după care este necesară repetarea ei în sistemul prezentat mai înainte. Depăşirea pragului de 6-8 nopţi pentru o oaie/1m2 sau 1 UVM/6m2 poate duce la degradarea accentuată a covorului ierbos prin apariţia speciilor de buruieni nitrofile ca şteviile, urzica, ştirigoaia, brânduşa de toamnă, târsa, etc. cât şi la poluarea apelor, solului, peisajului şi alte neajunsuri.

4.3. Fertilizarea pajiştilor cu îngrăşăminte chimice

Datorită resurselor insuficiente de îngrăşăminte organice pentru îmbunătățirea pajiştilor şi a caracteristicilor pe care le au, respectiv conţinut redus de elemente fertilizante în cantităţi mari de material (gunoi, compost, tulbureală, etc.) care măresc cheltuielile de transport şi aplicare, suntem nevoiţi să facem apel la îngrăşămintele chimice mai uşor de administrat la distante mari de ferma si în condiţii naturale mai greu accesibile.

Pe pajişti, asemănător celorlalte culturi din terenurile arabile se folosesc îngrăşăminte cu azot, fosfor, potasiu şi microelemente, raportul optim N:P:K este de 1.5-2 : 1 : 1 .

Efectele fertilizării cu îngrăşăminte chimice sunt imediate şi se exprimă prin creşterea substanţială a producţiilor de masă verde de 3-5 ori, a schimbărilor radicale în compoziţia floristică cu dominarea speciilor valoroase furajere şi în final modificări majore în compoziţia chimică a nutreţului în sensul creşterii conţinutului de proteine şi alte substanţe necesare nutriţiei animalelor.

Administrarea îngrăşămintelor se face cu mijloace terestre, asemănător cu cele utilizate la culturile în arabil sau mijloace ”aero” (avion, elicopter) şi chiar manual pe terenuri mai greu accesibile.

Ingrasamintele minerale, in special cele cu azot, prezinta o mare solubilitate si au calitatea de a putea asigura aproape in totalitate nutrientii necesari plantelor intr-o forma care sa permita absorbtia lor usoara. Aceste avantaje favorizeaza utilizarea lor in detrimental ingrasamintelor organice a caror depozitare, manipulare si administrare este mai dificila.

In cazul aplicarii de ingrasaminte chimice cu azot, se recomanda sa fie aplicate in acele perioade cand plantele au necesitati mari de consum.

Rolul elementelor nutritive

Elementele nutritive pe care plantele le extrag sub formă de săruri minerale dizolvate în apa din sol sunt folosite de plante pentru creşterea si dezvoltarea lor.

Azotul este necesar plantelor în cantităţi apreciabile, în sinteza substanţelor proteice şi a citoplasmei celulare. Insuficienţa azotului din sol încetineşte creşterea şi producţia scade, iar excesul de azot favorizează creşterea vegetativă, lungeşte perioada de vegetaţie, scade rezistenţa la îngheţ, la cădere şi la boli.

Fosforul favorizează dezvoltarea rădăcinilor, formarea florilor şi a seminţelor,măreşte rezistenţa plantelor la secetă, boli, îngheţ şi scurtează perioada de vegetaţie.

Potasiul reduce transpiraţia plantelor, măreşte rezistenţa la secetă, la cădere, îngheţ, intensifică fotosinteza şi acumularea hidraţilor de carbon, a substanţelor proteice, iar la plantele melifere măreşte cantitatea de nectar.

Aplicarea azotului

Îngrăşămintele azotate se aplică fracţionat în funcţie de modul de folosinţă. Pe pajiştile permanente dozele de N se aplică în două fracţii, de regulă prima de 2/3 şi a doua de 1/3 din total, în zone mai secetoase şi munţi mijlocii, respectiv în două părţi egale în zone mai favorabile din zona de dealuri umede şi premontană.

În regim de păşunat pe pajiştile permanente şi temporare pentru eşalonarea producţiei dozele se aplică în mai multe fracţii egale în funcţie de numărul ciclurilor de recolta în doze de câte 30 kg/ha N primăvara devreme şi după fiecare ciclu, exceptând ultimul.

Aplicarea fosforului şi potasiului

Îngrășămintele fosforice şi potasice se aplică pe pajişti de regulă toamna, cu excepţia situaţiilor când folosim îngrăşăminte chimice complexe NPK când PK se aplică concomitent cu N primăvara.

Aplicarea unilaterală a N poate duce la scăderea rezervei de P si K din sol, de aceea aplicarea acestor elemente deficitare care produc carențe în furaje, este în prezent obligatorie.

Formele chimice de elemente fertilizante se pot asigura si din ingrasaminte complexe. Pentru economie de transport şi aplicare este bine să se folosească îngrăşămintele chimice complexe din formula 20-10-10 sau 15-15-15 (in functie de prevederile planului de fertilizare) care se aplica primavara odata cu prima fractie de azot.

4.4.Plan de fertilizare pentru pajistile naturale care beneficiaza de plati compensatorii prin Programul National de Dezvoltare Rurala 2014-2020, MASURA 10- Agromediu si clima.

Pasunile si fanetele care beneficiaza de plati compensatorii prin programul National de Dezvoltare Rurala 2014-2020, MASURA 10- Agromediu si clima, în conformitate cu ORDINUL nr. 234/2017 privind receptia studiilor pedologice si agrochimice care stau la baza intocmirii planului de fertilizare necesar realizarii amenajamentelor pastorale , aprobata prin ORDINUL 125/2017, modificat prin ORDINUL 1379/18.09.2018 ,

Articolul 5

(1) În situaţia în care, în cadrul Sistemului naţional de monitorizare sol-teren pentru agricultură, pe o suprafaţă de pajişte permanentă au fost realizate studii pedologice şi sunt în vigoare, acestea se pun la dispoziţia DAJ fără plată.

(2) Studiile pedologice şi agrochimice necesare întocmirii amenajamentelor pastorale se realizează pe suprafeţele de pajişte permanentă, conform metodologiei în vigoare.

(3) Studiile pedologice şi agrochimice necesare întocmirii amenajamentelor pastorale realizate pentru suprafeţele de pajişti permanente, inclusiv pentru suprafeţele de pajişti permanente situate în zone eligibile pentru plăţi de agromediu şi climă, vor fi elaborate cu recomandări referitoare la utilizarea fertilizanţilor, a substanţelor de protecţie a plantelor, precum şi la păşunat.

(4) În cazul pajiştilor permanente situate în zone eligibile pentru plăţi de agromediu şi climă, recomandările referitoare la utilizarea fertilizanţilor, a substanţelor de protecţie a plantelor, precum şi la păşunat vor fi elaborate astfel încât acestea să fie complementare cerinţelor specifice măsurii de agromediu şi climă, pe perioada derulării acesteia, fără a depăşi recomandările maxime prevăzute în cadrul măsurii.

Beneficiarii acestor plati compensatorii vor respecta practici agricole care sa asigure mentinerea valorii de mediu a zonelor rurale, mentinerea de habitate specifice pentru speciile sălbatice precum si utilizarea durabila a resurselor naturale, respectiv :

utilizarea fertilizantilor chimici si a pesticidelor este interzisa;

utilizarea fertilizantilor organici este permisa pana la echivalentul maxim de 40 kg N s.a./ha ;

Pentru conformarea cu acest prag al dozei de azot din ingrasamantul natural trebuie facut un calcul privind cantitatea de ingrasamant Q, in tone/ha sau mc/ha (functie de tipul ingrasamantului si de specia de la care provine), care aduce un aport de 40 kg N s.a./ha:

Q, t/ha sau mc/ha= 40 / Cx10 ,

in care: C - reprezinta continutul specific de azot al tipului de ingrasamant disponibil (%), tabelele nr. 7,8,9,10 si11;

10 - factor de transformare din procente de N in kg N/tona sau N/mc.

Dozele de ingrasaminte naturale de diferite proveniente care asigura 40 kg N/ha, substanta activa:

1.Gunoi de grajd semifermentat cu asternut de paie si resturi furajere Tabel nr.13

Specia de la care provine	Q, t/ha
Cabaline	6.7
Bovine	8.9
Ovine	5.0
Porcine	7.3
Pasari	6.7

2.Ingrasaminte fluide, suspensii semilichide (tulbureala de adapost) Tabel nr.14

Specia de la care provine	Q, mc/ha
Bovine	10.0
Porcine	10.0
Pasari	5.0

3.Urina nefermentata Tabel nr.15

Specia de la care provine	Q, mc/ha
Cabaline	3.0
Bovine	5.3
Porcine	10.0

4.Must de balegar (scurgeri platforma gunoi) Tabel nr.16

Specia de la care provine	Q, mc/ha
Rumegatoare si cabaline	27.0

5.Namol din paturile de uscare de la crescatoriile de porci Tabel nr.17

Specia de la care provine	Q, t/ha
Porcine	6.2

Perioadele de interdictie pentru aplicarea ingrasamintelor sunt cuprinse in intervalul de timp in care temperatura medie a aerului scade sub 5ºC:

Tabel nr.18

Inceputul perioadei de interdictie

Ingrasamant organic solid	Ingrasaminte minerale si organice lichide
1 noiembrie	1 octombrie

Sfarsitul perioadei de interdictie

Ingrasamant organic solid	Ingrasaminte minerale si organice lichide
15 martie	15 martie

5.Buletine de analiza solului

1.STURU : 61,31 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	5,15			17,0	102			
2	4,90	2,30	0,80	13,0	76	11,0	6,0	35,2
Media	**5,03**	**2,30**	**0,80**	**15,0**	**89**	**11,0**	**6,0**	**35,2**

2.FATA LAPUSULUI - CAPRESTI : 81,94 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	5,07	2,18	0,84	15	107	10,9	6,9	38,7
2	5,11			16	105			
3	5,09	2,18	0,84	15,5	106	10,9	6,3	36,6
Media	**5,09**	**2,18**	**0,84**	**15,5**	**106**	**10,9**	**6,6**	**37,7**

3.FATA LAPUSULUI : 111,60 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**

1	5,13			16,0	98			
2	5,10	2,10	0,82	15,0	107	10,0	6,4	39,0
3	5,11			16,0	105			
4	5,09	2,18	0,80	15,5	106	10,6	6,2	36,9
Media	**5,11**	**2,14**	**0,81**	**15,6**	**104**	**10,3**	**6,3**	**37,9**

4.PANTESTI RAVICESTI : 118,16 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	5,16	2,64	1,04	17,0	101	10,8	7,1	39,7
2	5,12			15,0	104			
3	5,10			15,5	100			
4	4,82	2,36		12,0	76	11,0	5,8	34,5
5	4,84			13,0	80			
Media	**5,01**	**2,50**	**1,04**	**14,5**	**92**	**10,9**	**6,5**	**37,1**

5.PANTESTI : 56,67 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	5,13	2,14	0,80	12,0	103	10,8	6,6	37,8
2	4,90			13,0	90			
Media	**5,02**	**2,14**	**0,80**	**12,5**	**97**	**10,8**	**6,6**	**37,8**

6.AVRANESTI : 52,75 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	4,86			16,0	90			
2	4,76	2,54	0,93	17,5	83	11,0	5,8	36,7
Media	**4,81**	**2,54**	**0,93**	**16,3**	**87**	**11,0**	**5,8**	**36,7**

7.FATA CRISTESEI - DURLEI : 80,59 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	5,20			12,5	80			
2	4,80	2,30	0,76	15,0	93	10,8	6,3	36,8
3	5,10			13,0	102			

Media	**5,03**	**2,30**	**0,76**	**13,5**	**92**	**10,8**	**6,3**	**36,8**

8.FATA CRISTESEI : 92,73 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	4,84			12,0	77			
2	4,77	2,42	0,77	13,0	82	11,3	5,3	31,9
3	4,90			11,5	70			
4	4,73			14,0	84			
Media	**4,81**	**2,42**	**0,77**	**12,6**	**78**	**11,3**	**5,3**	**31,9**

9.FATA CRISTESEI - COTRESTI : 111,03 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	5,15	2.60	1,00	15.0	90	10.5	6.6	38,6
2	5,11			11,0	104			
3	5,13			16,5	101			
4	5,10			14,5	105			
Media	**5,12**	**2.60**	**1,00**	**14.0**	**100**	**10.5**	**6.6**	**38,6**

10.HODOBANA : 98,32 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	4,84			12,0	77			
2	4,77	2,42	0,71	13,0	82	12,3	5,1	29,3
3	4,90			11,5	70			
4	5,20	2,33		17,0	104	10,0	6,6	39,7
Media	**4,93**	**2,38**	**0,71**	**13,4**	**83**	**11,2**	**5,9**	**34,5**

11.SUB CITERA : 10,30 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	7,73	2,88	2,81	6,5	197	-	-	-
Media	**7,73**	**2,88**	**2,81**	**6,5**	**197**			

12.CASA DE PIATRA : 55,7 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	6,36	2,75	2,69	10,3	91	-	-	-

2	6,40			10,5	104			
Media	**6,38**	**2,75**	**2,69**	**10,4**	**98**			

13.GARDISOARA : 7,32 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	7,81	2,77	2,70	7,5	179	-	-	-
Media	**7,81**	**2,77**	**2,70**	**7,5**	**179**			

14.COBLES - PARAUL TITRULUI : 109,15 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	5,10	2,82	1,14	17,0	97	10,1	6,9	40,5
2	5,21			12,0	93			
3	5,14			13,5	110			
4	4,79	2,28	0,70	14,0	71	12,0	5,3	30,6
Media	**5,15**	**2,55**	**0,91**	**14,2**	**93**	**11,1**	**6,1**	**35,5**

15.COBLES PONORAS : 107,63 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	4,82	2,30	0,76	12,0	77	11,8	5,3	32,9
2	5,11			15,0	102			
3	5,15			17,0	110			
4	5,20	2,33	0,93	17,0	104	10,0	6,6	39,7
Media	**5,07**	**2,32**	**0,85**	**15,3**	**98**	**10,9**	**6,0**	**36,3**

16.PONORAS : 6,61 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	7,63	2,66	2,61	7,4	182	-	-	-
Media	**7,63**	**2,66**	**2,61**	**7,4**	**182**			

17.POIENITA : 135,27 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	5,21			16,0	103			
2	5,17			17,0	98			

3	4,80	2,28	0,7	13,0	80	12,2	5,4	30,6
4	5,12			15,0	102			
5	5,15			15,5	109			
6	5,19	2,18	0,88	16,0	101	9,8	6,7	40,6
Media	**5,11**	**2,23**	**0,79**	**15,4**	**99**	**11,0**	**6,1**	**35,6**

18.BUBESTI POIANA VARTOP : 40,41 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	5,17			14,0	100			
2	5,13	2,50	0,91	16,0	102	11,8	6,8	36,6
Media	**5,15**	**2,50**	**0,91**	**15,0**	**101**	**11,8**	**6,8**	**36,6**

19.BUBESTI : 96,45 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	4,81	2,31	0,73	12,5	80	12,0	5,5	31,4
2	4,83			13,0	77			
3	5,15			15,5	107			
4	5,17	2,18	0,87	15,0	103	9,8	6,5	39,8
Media	**4,99**	**2,25**	**0,80**	**14,0**	**92**	**10,9**	**6,0**	**35,6**

20.IZLAZ - DAMINESTI : 71,32 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	4,83			13,0	78			
2	4,79	2,30	0,74	12,0	80	11,1	5,3	32,3
3	4,80			13,0	74			
Media	**4,81**	**2,30**	**0,74**	**12,7**	**77**	**11,1**	**5,3**	**32,3**

21.IZLAZ : 60,42 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah me/100g sol**	**Sb me/100g sol**	**V %**
1	4,82	2,36	0,78	11,5	79	11,0	5,4	32,9
2	4,84			12,5	74			
Media	**4,83**	**2,36**	**0,78**	**12,0**	**77**	**11,0**	**5,4**	**32,9**

22.VAMVUCESTI : 43,44 ha

Nr. crt.	**pH_{H2O}**	**Humus %**	**IN**	**P_{AL} ppm**	**K_{AL} ppm**	**Ah**	**Sb**	**V %**

						me/100g sol	me/100g sol	
1	5,11	2.26	0,90	14.5	98	10.6	6.2	36,9
2	5,19			15,5	108			
Media	**5,15**	**2.26**	**0,90**	**15,0**	**103**	**10.6**	**6.2**	**36,9**

23.GALBENA : 82,63 ha

Nr. crt.	pH_{H2O}	Humus %	IN	P_{AL} ppm	K_{AL} ppm	Ah me/100g sol	Sb me/100g sol	V %
1	5,17			16,0	101			
2	5,20	2,20	0,79	15,0	110	10,7	6,0	35,9
3	5,13			14,5	102			
Media	**5,17**	**2,20**	**0,79**	**15,2**	**104**	**10,7**	**6,0**	**35,9**

24.STEI - ARIESENI : 106,83 ha

Nr. crt.	pH_{H2O}	Humus %	IN	P_{AL} ppm	K_{AL} ppm	Ah me/100g sol	Sb me/100g sol	V %
1	5,28			26,0	98			
2	5,17			16,0	101			
3	5,16	2,24	0,89	15,0	110	9,8	6,5	39,8
4	5,14			14,5	102			
Media	**5,19**	**2,24**	**0,89**	**17,9**	**103**	**9,8**	**6,5**	**39,8**

25.DEALUL BAJULUI - GANDESTI : 96,81 ha

Nr. crt.	pH_{H2O}	Humus %	IN	P_{AL} ppm	K_{AL} ppm	Ah me/100g sol	Sb me/100g sol	V %
1	5,18			15,5	100			
2	5,20			16,0	101			
3	5,16	2,30	0,87	15,0	110	10,6	6,5	38,0
4	5,15			15,0	102			
Media	**5,17**	**2,30**	**0,87**	**15,4**	**103**	**10,6**	**6,5**	**38,0**

26.DEALUL BAJULUI : 71,55 ha

Nr. crt.	pH_{H2O}	Humus %	IN	P_{AL} ppm	K_{AL} ppm	Ah me/100g sol	Sb me/100g sol	V %
1	5,19			16,0	102			
2	5,16			15,0	111			
3	4,92	2,41	0,79	13,0	82	11,4	5,6	32,9
Media	**5,09**	**2,41**	**0,79**	**14,7**	**98**	**11,4**	**5,6**	**32,9**

27.PATRAHAITESTI : 73,54 ha

Nr. crt.	pH_{H2O}	Humus %	IN	P_{AL} ppm	K_{AL} ppm	Ah me/100g sol	Sb me/100g sol	V %
1	5,18			15,0	103			
2	5,16	2,22	0,88	14,0	111	10,0	6,6	39,7
3	5,20			14,5	101			
Media	**5,18**	**2,22**	**0,88**	**14,5**	**105**	**10,0**	**6,6**	**39,7**

28.CURCUBATA : 50,21 ha

Nr. crt.	pH_{H2O}	Humus %	IN	P_{AL} ppm	K_{AL} ppm	Ah me/100g sol	Sb me/100g sol	V %
1	5,84	2,92	1,27	19,0	74	9,8	7,6	43,6
2	4,90			14,5	60			
Media	**5,37**	**2,92**	**1,27**	**16,8**	**67**	**9,8**	**7,6**	**43,6**

29.VARFU BIHOR : 32,92 ha

Nr. crt.	pH_{H2O}	Humus %	IN	P_{AL} ppm	K_{AL} ppm	Ah me/100g sol	Sb me/100g sol	V %
1	5,87	2,82	1,55	18,5	76	4,5	5,5	55,0
Media	**5,87**	**2,82**	**1,55**	**18,5**	**76**	**4,5**	**5,5**	**55,0**

30.INTRE PARAIE : 56,16 ha

Nr. crt.	pH_{H2O}	Humus %	IN	P_{AL} ppm	K_{AL} ppm	Ah me/100g sol	Sb me/100g sol	V %
1	5,16	2,12	0,78	16,5	103	10,8	6,3	36,8
2	5,20			14,5	110			
Media	**5,18**	**2,12**	**0,78**	**15,5**	**107**	**10,8**	**6,3**	**36,8**

31.FATA IZVOARELOR : 72,57 ha

Nr. crt.	pH_{H2O}	Humus %	IN	P_{AL} ppm	K_{AL} ppm	Ah me/100g sol	Sb me/100g sol	V %
1	4,91	2,4	0,80	12,5	78	10,7	5,4	33,5
2	5,16			16,5	103			
3	5,20			14,5	110			
Media	**5,09**	**2,40**	**0,80**	**14,5**	**97**	**10,7**	**5,4**	**33,5**

CENTRALIZATOR

Nr.crt	PARCELA SI SUPRAFATA	Nr.US	Suprafata ha.	Nota medie de bonitare pentru folosinta pajiste	Clasa de calitate pentru pajiste pe US	Nota medie ponderata pentru pajiste pe parcela	CLASA
1	STURU 61,31 ha	5	42.5	42	III	38	IV
		1	18.81	29	IV		
2	FATA LAPUSULUI-CAPRESTI 81,94 ha	5	81.94	42	III	42	III
3	FATA LAPUSULUI 111,6 ha	5	111.6	42	III	42	III
4	PANTESTI RAVICESTI 118,16 ha	1	38.85	29	IV	31	IV
		1	19.20	33	IV		
		5	21.15	42	III		
		5	17.70	50	III		
		5	21.26	42	III		
5	PANTESTI 56,67 ha	5	32.13	42	III	36	IV
		1	24.54	29	IV		
6	AVRAMESTI 52,75 ha	1	52.75	29	IV	29	IV
7	FATA CRISTESEI-DURLEI 80,59 ha	1	28.82	29	IV	40	IV
		5	31.44	50	III		
		5	20.33	42	III		
8	FATA CRISTESEI 92,73 ha	1	92.73	29	IV	29	IV
9	FATA CRISTESEI-COTRESTI 111,03 ha	5	111.03	42	III	42	III
10	HODOBANA 98,32 ha	5	30.61	42	III	33	IV
		1	67.71	29	IV		
11	SUB CITERA 10,3 ha	2	10.3	47	III	47	III
12		4	21.55	61	II	57	III

	CASA DE PIATRA 55,7 ha	4	34.15	55	III		
13	GARDISOARA 7,32 ha	2	7.32	47	III	47	III
14	COBLES-PARAUL TITRULUI 109,15 ha	5	79.69	42	III	38	IV
		1	29.46	29	IV		
15	COBLES PONORAS 107,63 ha	5	89.02	42	III	40	IV
		1	18.61	33	IV		
16	PONORAS 6,61 ha	2	6.61	47	III	47	III
17	POIENITA 135,27 ha	5	62.49	42	III	42	III
		5	48.11	50	III		
		1	24.67	29	IV		
18	BUBESTI POIANA VARTOP 40,41 ha	5	40.41	42	III	42	III
19	BUBESTI 96,45 ha	5	55.16	42	III	36	IV
		1	41.29	29	IV		
20	IZLAZ DAMINESTI 71,32 ha	1	71.32	29	IV	29	IV
21	IZLAZ 60,42 ha	1	46.95	29	IV	30	IV
		1	13.47	33	IV		
22	VAMVUCESTI 43,44 ha	5	43.44	42	III	42	III
23	GALBENA 82,63 ha	5	68.19	42	III	43	III
		5	14.44	50	III		
24	STEI-ARIESENI 106,83 ha	5	65.29	53	III	55	III
		5	11.72	50	III		
		3	29.82	62	II		
25	DEALUL BAJULUI-GANDESTI 96,81 ha	5	84.08	42	III	43	III
		5	12.73	50	III		
26	DEALUL BAJULUI 71,55 ha	5	37.18	42	III	37	IV
		5	11.57	36	IV		
		1	22.8	29	IV		
27		5	28.14	42	III	38	IV

	PATRAHAI-TESTI 73,54 ha	5	45.4	36	IV		
28	CURCUBATA 50,21 ha	6	38.13	68	II	59	III
		1	12.08	29	IV		
29	VARFU BIHOR 32,92 ha	6	24.76	68	II	66	II
		6	8.16	59	III		
30	INTRE PARAIE 56,16 ha	5	56.16	42	III	42	III
31	FATA IZVOARELOR 72,57 ha	5	22.16	42	III	35	IV
		5	25.02	36	IV		
		1	25.39	29	IV		
	TOTAL		**2252.34**				

11 DIVERSE

11.1 DATA INTRĂRII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI ȘI DURATA ACESTUIA

Prezentul amenajament pastoral intră în vigoare la data de **……..** Durata amenajamentului pastoral este de 10 ani.

11.2 COLECTIVUL DE ELABORARE A PREZENTEI LUCRĂRI

Prezentul amenajament pastoral a fost elaborat de Grupul de lucru, aprobat prin Ordinul Instituției Prefectului – Județul Alba din 19.01.2022.

Din acest grup de lucru fac parte reprezentanți ai următoarelor instituții: DAJ Alba și Primăria comunei Arieșeni. Aceștia sunt nominalizați în tabelul de mai jos:

PERSOANA RĂSPUNZĂTOARE	INSTITUȚIA	CONTRIBUȚIA ACESTEIA	SEMNĂTURA
Ing. Bulgaria Simion - consilier superior	Direcția pentru Agricultură a Județului Alba		
Ing. Fărcaș Florian	Direcția pentru Agricultură a Județului Alba		
Bâlc Marinela - reprezentant	Primăria comunei Arieșeni		

Universitatea de Științe Agicole și Medicină Veteriară Cluj-Napoca, în anul 2024, a contribuit la acest studiu prin specialiștii pratologi prof. dr. Păcurar Florin, asist. dr. Ghețe Ioana, asist. dr. Ghețe Alexandru, ing. Nicola Mihaiela-Nicoleta și ing. dr. Suciu Emilia, la **studiile de vegetație** prin realizarea de relevee floristice; prelucrarea și interpretare datelor de vegetatie; elaborarea lucrărilor de întreținere și îmbunătățire a pajiștilor; elaborarea a modului de folosință (organizarea pășunatului și cositului), calculul încărcăturii de animale și elaborarea descrierii parcelare.

Atenție! În temeiul dispozițiilor legii nr. 8 / 1996 privind drepturile de autor și drepturile conexe, reproducerea parțială sau în totalitate și difuzarea capitolelor elaborate fără acordul scris al autorilor este strict interzisă.

Pentru elaborarea amenajamentului au fost folosite informațiile din lucrarea ”Studiu pedologic și agrochimic”, care stă la baza întocmirii planului de fertilizare și a stabilirii măsurilor agropedoameliorative necesare realizării amenajamentelor pastorale ale suprafețelor de pajiști permanente a UAT Ariești, județul Alba - elaborată de **Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice, Alba**, în anul 2022 (lucrare coordonată de **Pedologie**: ing. Ilie Ioan Marius, ing. Rusu Cristian și pedolog expert Mărginean Ioan; **Agrochimie**: ing. Catană Liana și doctor Muntean Vasile).

11.3 HĂRȚILE

Se vor enumera hărțile ce se sunt atașate amenajamentului. Hărțile vor fi anexate la sfârșitul lucrării, la fel ca descrierile parcelare.

11.4 EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ANUAL PE FIECARE PARCELĂ

Se vor prezenta lucrările efectuate în fiecare an pe fiecare parcelă, conform Anexei 1.

Pentru fiecare pășune, din acest amenajament, trebuie să existe un caiet de lucrări, care să cuprindă toate datele necesare cu lucrările executate, data, suprafața etc.

Ulterior cu datele trecute pe acest caiet, se vor completa tabelele din Anexa 1.

12 BIBLIOGRAFIE

1. Anghel Gh., Bărbulescu C., Burcea P., Grîneanu A., Niedermaier K., Samoilă Z., Vasiu V., 1967 – Cultura pajiștilor, Ed. Agro-silvică de Stat, București
2. Anghel, G., Niedermaier, K., Burcea, P., Stîngă, N., & Şerbănescu, I. (1965). Study and sorting of pastures from Criţ–Cibin Mountains. *Comunicări de botanică*, *3*, 47-80.
3. Bărbulescu C., Burcea P., 1971- Determinator pentru flora pajiștilor, Ed. Ceres, București
4. Bărbulescu C., Burcea P., Motcă Gh., 1980 – Determinator pentru flora pajiștilor cu elemente de tehnologie, Ed. Ceres, București
5. Bărbulescu C., Motcă Gh., 1983 – Pășunile munților înalți, Ed. Ceres, București
6. Bărbulescu C., Motcă Gh., 1987 – Pajiștile de deal din România, Ed. Ceres, București
7. Briemle G., 1996, Farbatlas Kräuter und Gräser in Feld und Wald, Stuttgart (Hohenheim): Ulmer, ISBN 3-8001-4125-6.
8. Briemle G., Nitsche S., Nitsche L., 2002, Nutzungswertzahlen für Gefäßpflanzen des Grünlandes. Schriftenreihe für Vegetationskunde, H 38, pp. 203-225.
9. Briemle, G. & Ellenberg, H., 1994, Zur Mahdverträglichkeit von Grünlandpflanzen – Möglichkeiten der praktischen Anwendung von Zeigerwerten. Nat. Landsch. 69: 139-147.
10. Ciocârlan V., 2009, Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, ISBN 978-973-40-0817-9.
11. Cristea V. şi Denayer S., 2004, De la biodiversitate la OMG-uri?, Ed. Eikon, ISBN 973-7987-77
12. Cristea V., Gafta D., Pedrotti F., 2004, Fitosociologie, Ed. Presa Universitară Bistrița-Năsăud eană, Bistrița-Năsăud – Napoca.
13. Dierschke H, Briemle G., 2002, Kulturgrasland. Wiesen, Weiden und verwandte Staudenfluren – Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht 126. Ulmer Verl., Stuttgart, 239 S.
14. Doniţă N., Ivan D., Coldea Gh., Sanda V., Popescu A., Chifu Th., Paucă-Comănescu, Mititelu D., Boşcaiu N., 1992, Vegetaţia României, Editura Tehnică Agricolă, Bucureşti.
15. Doniţă N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriş I., 2005, Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică
16. Ellenberg H., Weber H.E., Düll R., Wirth V., Werner W. & Paulissen D., 1991, Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica 18:1–248.
17. Ellenberg, H., 1992, Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica, Goltze-Verlag, Göttingen.
18. Gârda N., 2010, Studiul unor elemente de landșaft montan (cu privire specială asupra ecosistemelor de pajişti din comuna GÂRDA de Sus, Munţii Apuseni), Teză de doctorat USAMV Bistrița-Năsăud - Napoca.
19. Hermenean, I., et al. "Control of ligneous and grassy vegetation of little value on meadows using various methods." *Productia animala-zootehnie si medicina veterinara (Romania)* (1987).
20. Kent M., 2012, Vegetation description and data analysis, a paractical approach, second edition, ISBN 978-0-471-49093-7.
21. Link M., 2003, Flora und Vegetation linienförmiger Biotope in der Agrarlandschaft, Giessener Geographische Schriften 80, ISSN 0435-978X, ISBN 3-928209-13-2.
22. Maruşca T., 2001, Elemente de gradientică şi ecologie montană, Ed. Universităţii Transilvania.
23. Maruşca T., Blaj V., Rusu M., 2012, Tehnologii de creşterea valorii pastorale pentru pajişti montane, Broşură Proiect 1.3.3./2011, UMPP – ASAS Bucureşti.
24. Marușca T., M. Bărbos, V. Blaj, V. Cardașol, N. Dragomir, V., Mocanu Rotar I., Rusu M. Și Seceleanu M. 2010. Tratat de reconstrucție ecologică a habitatelor de pajiști și terenuri degradate montane. Ed. *Universității Transilvania din Brașov*, ISBN:978-973-598-787-9

25. Maruşca Teodor, Vasile Mocanu, Emil C. Haș, Monica A. Tod, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragoș,Vasile A. Blaj, Tudor A. Ene, Doina Silistru, Emil Ichim, Paul M. Zevedei, Cosmin S. Constantinescu, Sorin V. Tod. 2014. Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale. Editura Capolavoro Brașov. ISBN: 978-973-98711-8-1.
26. Maruşca, Teodor, et al. "Effect of some improvement works on the floristic composition of the vegetal cover in Nardus stricta grasslands." *Scientific Papers Animal Science and Biotechnologies* 47.1 (2014): 144-150.
27. Mihai, Gh. (2002)."Valorificarea pajiştilor prin păşunat." *Editura Academinpres Bistrița-Năsăud -Napoca*
28. Morea A., 2008, Cercetări asupra evoluţiei biodiversităţii şi productivităţii în pajiştile de Festuca rubra din etajul boreal (cu privire specială asupra Munţilor Apuseni). Teză de doctorat -USAMV Bistrița-Năsăud – Napoca.
29. Oltean, M., Negrean, G., Popescu, A., Roman, N., Dihoru, G.,Sanda, V. Mihăilescu, S., 1994, Red List of vascular plants from Romania. – In: Oltean, M. (coord.), Studii, sinteze, documentaţii de ecologie. Romanian Acad., Inst. Of Biology, 1: 1-52.
30. Păcurar F. and Rotar I. (2014) Metode de studiu şi interpretare a vegetaţiei pajiştilor. Risoprint Publisher, Bistrița-Năsăud -Napoca, Romania, ISBN: 978-973-53-11477-4.
31. Popovici, D. (1987). "Aspects of the seed production of gramineous and perennial leguminous herbs on meadows." *Productia animala-zootehnie si medicina veterinara (Romania)*
32. Puia, I. "Productivitatea unor ecosisteme de pajisti montane si alpine din Romania." *Lucrari stiintifice ale Statiunii Centrale de Cercetari pentru Cultura Pajistilor Magurele-Brasov* (1976).
33. Puia, I., Soran, V., Carlier, L., Rotar, I., & Vlahovic, M. (2001). Agroecology and ecodevelopment.
34. Rotar I. şi Carlier L., 2010, Cultura Pajiştilor, Ed. Risoprint, Bistrița-Năsăud -Napoca, ISBN 978-973-53-0420-1.
35. Rotar I., Vidican R., Sima N., 2005, Cultura pajiştilor şi a plantelor furajere, Editura Risoprint, ISBN 973-656-828-8.
36. Rotar, I., Vidican Roxana, 2003 – Cultura pajiştilor, Ed. Poliam, Bistrița-Năsăud N
37. Rotar, Ioan, *et al.* "Mineral nitrogen effect applied to the lucerne crop and the factor which co-operates to his recover." *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Bistrița-Năsăud -Napoca* 23.1 (1993): 119-124.
38. Rotar I. 1997. Praticultura, Editura Genesis , Bistrița-Năsăud – Napoca, p. 292, Cod ISBN 973-98204-8-4.
39. Rotar I. şi Carlier L. 2010. Cultura Pajiştilor, Ed. Risoprint, Bistrița-Năsăud -Napoca
40. Rusu M., Mărghitaş M., Oroian I., Mihăiescu T., Dumitraş A., 2005, Tratat de Agrochimie, Editura Ceres.
41. Sarpe, N. "Combaterea integrată a buruienilor din culturile agricole=." (1987).
42. Stanila, T., D. Hagianu, and I. Pavel. "Agricultural machines and equipment for plain lots which may be used also on slopes." *Productia vegetala. Mecanizarea agriculturii (Romania)* (1984).
43. Stoie A. 2011. Cercetări asupra ecosistemelor de pajişti cu Arnica montan în bazinul superior al Arieşului. Teză de doctorat -USAMV Bistrița-Năsăud - Napoca.
44. Târziu D., 1997 – Pedologie și stațiuni forestiere, Ed. Ceres, București
45. Tremp H., 2005, Aufnahme und Ansalyse vegetationsökologischer Daten, ISBN 3-80001-2815-2 (Ulmer), ISBN 3-8252-8299-6 (UTB), Verlag Ulmer Stuttgart Eugen
46. Ţucra I., Kovacs A.J., Roşu C., Ciubotariu C., Chifu T., Neacşu M., Bărbulescu C., Cardaşol V., Popovici D., Simtea N., Motcă GH., Dragu I., Spirescu M., 1987, Principalele tipuri de pajişti din R. S. România, Ed. Poligrafică "Bucureştii Noi".
47. Vîntu V., Moisuc Al., Motcă Gh., Rotar I., 2004. Cultura pajiştilor şi a plantelor furajere, Editura „Ion Ionescu de la Brad ", Iaşi.

48. Wittig R., 2012, Geo-botanik, Ed. Böhlau, ISBN 978-3-8252-3753-0
49. Wittig R., Diesing, G., Gödde, M., 1985, Urbanophob – urbanoneutral – urbanophil – Das Verhalten der Arten gegenüber dem Lebensraum Stadt. – Flora
50. *** Ordonanţa de urgenţă a Guvernului - OUG nr. 34/2013 (act publicat în monitorul oficial nr. 267 din 13 mai 2013)
51. *** Ordin nr. 544 din 21 iunie 2013 - Metodologia de calcul al încărcăturii optime de animale pe hectar de pajişte, emis de Ministerul Agriculturii Şi Dezvoltării Rurale (act publicat în monitorul oficial nr. 386 din 28 iunie 2013).
52. *** Hotărârea Guvernului nr. 1064, din 11 decembrie 2013 - Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, document emis de Guvernul României (act publicat în monitorul oficial nr. 833 din 24 decembrie 2013).
53. *** Legea nr. 86/2014 pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991
54. *** Hotărârea nr. 78/2015 privind modificarea şi completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013.
55. *** www.madr.ro

13 ANEXE

Anexa 1

Lucrări de întreținere ale pășunilor pe ani

Parcela	Suprafața	Combaterea buruienilor și a vegetației lemnoase		Strângerea cioatelor, pietrelor și nivelarea mușuroaielor		Observații
		Perioada/\Anul	Supraf.	Perioada/Anul	Supraf.	
PD_ Sturu _1	61.31					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului Căprești _1	30					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului Căprești _2	25.45					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului Căprești _3	26.49					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului _1	62.85					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului _2	48.75					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Păntești Ravicești _1	65.12					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Păntești Ravicești _2	53.06					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Păntești _1	56.67					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Avrămești _1	52.75					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei Durlei _1	80.59					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei _1	92.73					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei Cotrești _1	58.35					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei Cotrești _2	52.68					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Hodobana _1	46.32					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Hodobana _2	52					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Sub Citeră _1	10.3					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Casa de Piatră _1	25.3					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Casa de Piatră _2	30.4					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Gârdișoara _1	7.32					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Pârâul Tritului_1	48.1					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Pârâul Tritului_2	61.05					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Ponoraș_1	61.23					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Ponoraș_2	46.4					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Ponoraș _1	6.61					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Poienița _1	43.21					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Poienița _2	46					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Poienița _3	46.06					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Bubești Poiana Vârtop _1	23.5					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Bubești Poiana Vârtop _2	16.91					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Bubești _1	51.3					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Bubești _2	45.15					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz Dameinești_1	32.75					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz Dameinești_2	38.57					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz _1	28.56					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz _2	31.86					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Vanvucești _1	43.44					
PD_ Galbena _1	42.3					
PD_ Galbena _2	40.33					
PD_ Știei Arieșeni _1	56.8					
PD_ Știei Arieșeni _2	50.03					

PD_ Dealul Bajului Gondești _1	46.23					
PD_ Dealul Bajului Gondești _2	50.58					
PD_ Dealul Bajului _1	34.62					
PD_ Dealul Bajului _2	36.93					
PD_ Pătrăhăițești _1	41.39					
PD_ Pătrăhăițești _2	32.15					
PD_ Curcubăta_1	18					
PD_ Curcubăta_2	17.21					
PD_ Curcubăta_3	15					
PD_ Vârful Bihor_1	12.62					
PD_ Vârful Bihor_2	20.30					
PD_ Între Pâraie _1	56.16					
PD_ Fața Izvoarelor _1	32.22					
PD_ Fața Izvoarelor _2	40.35					

Anexa 2

Lucrări de îmbunătățire ale pășunilor pe ani

Parcela	**Suprafața**	**Grăpatul pajiștilor**		**Amendarea pajiștilor**		**Observații**
		Perioada/\Anul	Supraf.	Perioada/Anul	Supraf.	
PD_ Sturu _1	61.31					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului Căprești _1	30					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului Căprești _2	25.45					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului Căprești _3	26.49					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului _1	62.85					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului _2	48.75					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Pântești Ravicești _1	65.12					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Pântești Ravicești _2	53.06					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Pântești _1	56.67					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Avrămești _1	52.75					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei Durlei _1	80.59					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei _1	92.73					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei Cotrești _1	58.35					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei Cotrești _2	52.68					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Hodobana _1	46.32					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Hodobana _2	52					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Sub Citeră _1	10.3					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Casa de Piatră _1	25.3					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Casa de Piatră _2	30.4					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Gârdișoara _1	7.32					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Pârâul Tritului_1	48.1					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Pârâul Tritului_2	61.05					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Ponoraș_1	61.23					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Ponoraș_2	46.4					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Ponoraș _1	6.61					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Poienița _1	43.21					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Poienița _2	46					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Poienița _3	46.06					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Bubești Poiana Vârtop _1	23.5					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Bubești Poiana Vârtop _2	16.91					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

PD_ Bubești _1	51.3					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Bubești _2	45.15					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz Dameneşti_1	32.75					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz Dameneşti_2	38.57					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz _1	28.56					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz _2	31.86					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Vanvucești _1	43.44					
PD_ Galbena _1	42.3					
PD_ Galbena _2	40.33					
PD_ Știei Arieșeni _1	56.8					
PD_ Știei Arieșeni _2	50.03					
PD_ Dealul Bajului Gondești _1	46.23					
PD_ Dealul Bajului Gondești _2	50.58					
PD_ Dealul Bajului _1	34.62					
PD_ Dealul Bajului _2	36.93					
PD_ Pătrăhăițești _1	41.39					
PD_ Pătrăhăițești _2	32.15					
PD_ Curcubăta_1	18					
PD_ Curcubăta_2	17.21					
PD_ Curcubăta_3	15					
PD_ Vârful Bihor_1	12.62					
PD_ Vârful Bihor_2	20.30					
PD_ Între Pâraie _1	56.16					
PD_ Fața Izvoarelor _1	32.22					
PD_ Fața Izvoarelor _2	40.35					

Anexa 3

Fertilizarea pășunilor pe ani

Parcela	**Suprafața**	**Supraînsămânțarea sau reînsămânțarea pajiștilor**		**Fertilizarea* pajiștilor**		**Observații**
		Perioada/\Anul	Supraf.	Perioada/Anul	Supraf.	
PD_ Sturu _1	61.31					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului Căprești _1	30					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului Căprești _2	25.45					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului Căprești _3	26.49					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului _1	62.85					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Lăpușului _2	48.75					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Pântești Ravicești _1	65.12					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Pântești Ravicești _2	53.06					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Pântești _1	56.67					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Avrămești _1	52.75					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei Durlei _1	80.59					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei _1	92.73					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei Cotrești _1	58.35					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Fața Cristesei Cotrești _2	52.68					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Hodobana _1	46.32					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Hodobana _2	52					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Sub Citeră _1	10.3					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Casa de Piatră _1	25.3					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)

PD_ Casa de Piatră _2	30.4					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Gârdișoara _1	7.32					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Pârâul Tritului_1	48.1					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Pârâul Tritului_2	61.05					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Ponoraș_1	61.23					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Cobleș Ponoraș_2	46.4					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Ponoraș _1	6.61					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Poienița _1	43.21					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Poienița _2	46					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Poienița _3	46.06					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Bubești Poiana Vârtop _1	23.5					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Bubești Poiana Vârtop _2	16.91					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Bubești _1	51.3					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Bubești _2	45.15					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz Dameinești_1	32.75					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz Dameinești_2	38.57					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz _1	28.56					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Izlaz _2	31.86					(Habitat natural 6520 – Pajiști montane)
PD_ Vanvucești _1	43.44					
PD_ Galbena _1	42.3					
PD_ Galbena _2	40.33					
PD_ Știei Arieșeni _1	56.8					
PD_ Știei Arieșeni _2	50.03					
PD_ Dealul Bajului Gondești _1	46.23					
PD_ Dealul Bajului Gondești _2	50.58					
PD_ Dealul Bajului _1	34.62					
PD_ Dealul Bajului _2	36.93					
PD_ Pătrăhăițești _1	41.39					
PD_ Pătrăhăițești _2	32.15					
PD_ Curcubăta_1	18					
PD_ Curcubăta_2	17.21					
PD_ Curcubăta_3	15					
PD_ Vârful Bihor_1	12.62					
PD_ Vârful Bihor_2	20.30					
PD_ Între Pâraie _1	56.16					
PD_ Fața Izvoarelor _1	32.22					
PD_ Fața Izvoarelor _2	40.35					

Tabel nominal cu proprietarii de pășuni și fânețe – Arieșeni 2024

Nr. crt.	Deținător	Adresa	Categoria de folosință		Bloc fizic	
			Pășuni	Fânețe	Pășuni	Fânețe
1	AMBRO Alin- Floirian	Arad, str.COCOIRILOR nr. 29	0.0257	0.0000		
2	AMBRO Alin- Floirian	Arad, str.COCOIRILOR nr. 29	0.0000	0.0549		
3	ANA-SCROB Ionela Magdalena	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 272	0.0000	1.0000		3800
4	ANA-SCROB Ionela Magdalena	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 272	0.1700	0.0000	5620	
5	ANA-SCROB Ionela Magdalena	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 272	1.5800	0.0000	858	
6	ANDRAU LUCRETIA	Nucet, str.BAITA nr. 159	0.0000	0.4000		197
7	ANDRAU LUCRETIA	Nucet, str.BAITA nr. 159	0.0000	1.3000		1077
8	ANTAL Ioan	Sacueni, str.JANOS IRINYI nr. 57A	0.0000	0.0762		
9	ANTON FELICIA	Vascau, str.PRINCIPALA nr. 33	0.0000	0.8400		5283
10	ANTON FELICIA	Vascau, str.PRINCIPALA nr. 33	0.0000	0.5200		666
11	ARON CORNEL-RADU	CAMPANI, str.PRINCIPALA nr. 202	0.0000	0.3680		
12	ASOCIATIA CENTRUL CRESTIN SALEM	Oradea, str.Ncolae Sova nr. 4	0.5587	0.0000		
13	AVRAM Ana	Nucet, str.REPUBLICII nr. 31	0.9900	0.0000	920	
14	AVRAM Ana	Nucet, str.REPUBLICII nr. 31	0.0000	0.3700		3168
15	AVRAM Ana	Nucet, str.REPUBLICII nr. 31	0.0000	0.7100		1227
16	AVRAM Anela	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 446	0.0000	2.0000		
17	AVRAM Anela	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 446	0.6500	0.0000		
18	AVRAM Aurel- Florin	Alba Iulia, str.PRINCIPALA	0.0000	0.2000		
19	AVRAM AURELIA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 466	0.0000	0.4700		126

20	AVRAM AURELIA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 466	0.0000	2.4400		1261
21	AVRAM AURELIA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 466	0.0000	0.4000		1300
22	AVRAM AVRAM	Galbena/Arieseni nr. 422	0.0000	1.3800		4290
23	AVRAM AVRAM	Galbena/Arieseni nr. 422	2.3000	0.0000	6390	
24	AVRAM AVRAM	Galbena/Arieseni nr. 422	0.6200	0.0000	1060	
25	AVRAM Bogdan-ioan	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 464	0.6202	0.0000		
26	AVRAM Claudiu	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 353	0.5800	0.0000	1021	
27	AVRAM Claudiu	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 353	0.0000	3.4400		1021
28	AVRAM Claudiu - Marin	Fata Cristesei/Arieseni nr. 302	20.3537	0.0000		
29	AVRAM Claudiu-Cristian	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 486	0.0800	0.0000	1362	
30	AVRAM Claudiu-Cristian	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 486	0.3400	0.0000	199	
31	AVRAM Claudiu-Cristian	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 486	1.1000	0.0000	927	
32	AVRAM Claudiu-Cristian	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 486	0.0000	1.0300		198
33	AVRAM Claudiu-Cristian	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 486	0.0000	1.0000		199
34	AVRAM CORNEL	Izlaz/Arieseni nr. 462	0.0000	1.6400		652
35	AVRAM CORNEL	Izlaz/Arieseni nr. 462	0.0000	1.1300		930
36	AVRAM CORNEL	Izlaz/Arieseni nr. 462	0.4000	0.0000	930	
37	AVRAM CORNEL	Izlaz/Arieseni nr. 462	0.4100	0.0000	661	
38	AVRAM CORNEL	Izlaz/Arieseni nr. 462	0.9400	0.0000	5620	
39	AVRAM Cornel- Vasile	ARIESENI, str.GALBENA nr. 379	0.0000	1.7100		970
40	AVRAM Cornel- Vasile	ARIESENI, str.GALBENA nr. 379	0.0000	0.5300		1183
41	AVRAM CORNEL-MIRCEA	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 47	0.0000	1.0000		1202
42	AVRAM CORNEL-MIRCEA	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 47	0.0000	0.3000		175
43	AVRAM CORNEL-MIRCEA	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 47	0.7700	0.0000	188	
44	AVRAM CORNEL-MIRCEA	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 47	1.2000	0.0000	1202	

45	AVRAM CRACIUNEL- IOAN	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 493B	0.5300	0.0000		
46	AVRAM CRACIUNEL- IOAN	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 493B	0.0000	0.0226		
47	AVRAM CRISTIAN - VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 464A	0.6202	0.0000		
48	AVRAM DORINA	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 78	0.7000	0.0000	1409	
49	AVRAM DORINA	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 78	0.3600	0.0000	687	
50	AVRAM DORINA	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 78	0.0000	2.3500		1503
51	AVRAM Dumitru-Sorin	Biharia, str.Gaspar Andras nr. 141	0.0000	0.1044		
52	AVRAM Elena	Nucet, str.PRINCIPALA	0.0000	0.2100		
53	AVRAM Gabriel- Catalin	ARIESENI, str.GALBENA nr. 378	0.0000	2.0300		
54	AVRAM Gheorghe-Constantin	Galbena/Arieseni nr. 392	0.0000	1.7100		
55	AVRAM Gheorghe-Constantin	Galbena/Arieseni nr. 392	2.6100	0.0000		
56	AVRAM I IANCU-CATALIN	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 78 A	0.0200	0.0000		
57	AVRAM I IANCU-CATALIN	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 78 A	0.0000	0.0800		
58	AVRAM IANCU "FOREST" PFA	ARIESENI, str.GALBENA nr. 384	0.0000	0.5000		
59	AVRAM IOAN	Vanvucesti/Arieseni nr. 650	0.0000	0.1700		
60	AVRAM IOAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 384	0.0000	5.7700		
61	AVRAM IOAN	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 49	5.7000	0.0000		
62	AVRAM Ioan	Nucet	0.1100	0.0000		
63	AVRAM IOAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 389	0.7300	0.0000	132	
64	AVRAM Ioan	ARIESENI, str.GALBENA nr. 421	0.0000	1.2000		1060
65	AVRAM IOAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 389	0.0000	0.6800		1091
66	AVRAM Ioan	ARIESENI, str.GALBENA nr. 421	0.0000	0.3000		1091
67	AVRAM IOAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 389	0.0000	0.4200		1198

68	AVRAM IOAN	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 466	0.0000	1.4500		1164
69	AVRAM Ioan	Nucet	0.0000	1.3700		
70	AVRAM IOAN CRACIUNEL	ARIESENI, str.GALBENA nr. 378	0.0000	1.3600		
71	AVRAM IONEL	Fata Lapusului/Arieseni nr. 353/A	0.0000	0.4200		
72	AVRAM IONEL	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 35	0.3500	0.0000	175	
73	AVRAM IONEL	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 35	0.0000	0.7600		1032
74	AVRAM IONEL	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 35	0.0000	0.8700		175
75	AVRAM IONEL	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 35	0.0000	0.8100		3823
76	AVRAM Ionut- Mircea	Zalau, str.PRINCIPALA nr. 2	0.8100	0.0000		
77	AVRAM LUCRETIA	ARIESENI, str.GALBENA nr. 380	1.6500	0.0000		
78	AVRAM Madalin	Oradea, str.NUCETULUI nr. 9	0.4300	0.0000	970	
79	AVRAM Madalin	Oradea, str.NUCETULUI nr. 9	0.0000	1.1000		970
80	AVRAM Madalin	Oradea, str.NUCETULUI nr. 9	0.0000	0.6200		966
81	AVRAM Maria- Violeta	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 479	0.0000	3.7000		
82	AVRAM Marieana	ARIESENI nr. 75 C	0.0000	0.0200		
83	AVRAM Marieana	ARIESENI nr. 75 C	0.0200	0.0000		
84	AVRAM MARINELA	CAMPANI, str.CIMPANI nr. 24B	4.4900	0.0000	1416	
85	AVRAM MARINELA	CAMPANI, str.CIMPANI nr. 24B	0.0000	2.8500		1416
86	AVRAM Minodora	SINTANA, str.GAROFITEI nr. 30 A	0.0000	1.3700		1240
87	AVRAM MIRCEA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 479	0.0000	2.3200		1230
88	AVRAM MIRCEA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 479	0.0000	0.3300		669
89	AVRAM NICOLAE	Galbena/Arieseni nr. 415A	1.0000	0.0000	1234	
90	AVRAM PETRU	Galbena/Arieseni nr. 419	1.1700	0.0000	1091	
91	AVRAM PETRU	Galbena/Arieseni nr. 419	0.8500	0.0000	1094	

92	AVRAM PETRU	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 73	4.6100	0.0000		
93	AVRAM PETRU	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 73	0.0000	5.5100		
94	AVRAM PETRU	Galbena/Arieseni nr. 419	0.0000	0.6500		1091
95	AVRAM ROMAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 415	0.0000	1.0000		
96	AVRAM ROMAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 415	1.0700	0.0000		
97	AVRAM ROVIN	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 56	0.6000	0.0000		
98	AVRAM ROVIN	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 449	0.4900	0.0000	1469	
99	AVRAM ROVIN	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 449	0.5800	0.0000	1319	
100	AVRAM ROVIN	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 449	0.9100	0.0000	261	
101	AVRAM ROVIN	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 449	0.3500	0.0000	3305	
102	AVRAM ROVIN	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 449	1.0700	0.0000	466	
103	AVRAM ROVIN	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 449	0.7400	0.0000	494	
104	AVRAM ROVIN	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 56	0.0000	2.3000		
105	AVRAM ROVIN	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 449	0.0000	1.0000		261
106	AVRAM Sabina	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 480	0.0000	1.1500		1362
107	AVRAM Ștefan	Stei, str.POET ANDREI MURESANU nr. 25 ap. 40	0.0000	0.4605		
108	AVRAM Ștefan	Stei, str.POET ANDREI MURESANU nr. 25 ap. 40	0.0060	0.0000		
109	AVRAM TRAIAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 390	0.6900	0.0000	1069	
110	AVRAM TRAIAN	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 655	0.8500	0.0000	340	
111	AVRAM TRAIAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 390	0.5000	0.0000	132	
112	AVRAM TRAIAN	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 655	2.3600	0.0000	955	
113	AVRAM TRAIAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 390	0.0000	0.3000		3905

114	AVRAM TRAIAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 430	0.0000	0.1200		6850
115	AVRAM TRAIAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 430	0.0000	0.6000		6370
116	AVRAM TRAIAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 430	0.0000	0.1300		6689
117	AVRAM TRAIAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 430	0.0000	0.5000		970
118	AVRAM TRAIAN	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 655	0.0000	1.3200		956
119	AVRAM Valeria	Nucet, str.MAGUREI nr. 67	0.0000	2.3600		1288
120	AVRAM VALERIA	ARIESENI, str.GALBENA nr. 424	0.0000	4.0700		
121	AVRAM Vasile	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 493 A	0.4000	0.0000	660	
122	AVRAM Vasile	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 493 A	0.6000	0.0000	6241	
123	AVRAM Vasile	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 493 A	0.4500	0.0000	4568	
124	AVRAM Vasile	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 493 A	0.0000	1.7600		4566
125	AVRAM Vasile	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 493 A	0.0000	0.8200		1362
126	AVRAM Vasile	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 493 A	0.0000	0.8600		927
127	AVRAM VIOREL	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 44	0.0000	0.6500		175
128	AVRAM VIOREL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 86	3.2000	0.0000		
129	AVRAM Viorel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 396	0.0000	3.6000		
130	AVRAM VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 464	0.0000	3.7796		
131	AVRAM VIOREL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 86	0.0000	3.4900		
132	AVRAM VIORICA	ARIESENI, str.GALBENA nr. 418	0.0000	1.6811		
133	AVRAM VIORICA	ARIESENI, str.GALBENA nr. 418	1.5864	0.0000		
134	BADAU IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 259	0.9500	0.0000	1467	
135	BADAU IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 259	1.5200	0.0000	1303	

136	BADAU IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 259	0.7500	0.0000	6822	
137	BADAU IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 259	0.0000	1.6600		1462
138	BADAU IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 259	0.0000	2.0200		1465
139	BAIC Eva	ARIESENI, str.IZLAZ	1.8900	0.0000		
140	BALAN LENUTA	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 71/A	0.0000	0.6200		839
141	BALAN LENUTA	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 71/A	0.0000	4.1000		844
142	BALAN Mircea	TIMISOARA, str.PRINCIPALA nr. 8	0.0000	0.3000		
143	BALS IULIANA	STEI, str.PETRLENI nr. 127	0.0100	0.0000		
144	BANCIU Vlad- Moise	Lunca, str.PRINCIPALA nr. 196	0.1000	0.0000		
145	BARNAU ADRIAN-FLORIN	Oradea, str.PRINCIPALA nr. 27, bl. B 53 ap. 35	0.3800	0.0000		
146	BATE Aurel	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 518 B	0.0000	6.2000		
147	BÂTE AURELIA	Galbena/Arieseni nr. 417	0.4200	0.0000	1093	
148	BÂTE AURELIA	Galbena/Arieseni nr. 417	0.6000	0.0000	1069	
149	BÂTE AURELIA	Galbena/Arieseni nr. 417	0.8100	0.0000	4448	
150	BATE IONEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 109	4.7883	0.0000		
151	BATE IONEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 109	0.0000	0.3591		
152	BATE IUSTIN	Fata Cristesei/Arieseni nr. 311	0.3100	0.0000	610	
153	BATE IUSTIN	Fata Cristesei/Arieseni nr. 311	1.2700	0.0000	615	
154	BATE IUSTIN	Fata Cristesei/Arieseni nr. 311	0.3900	0.0000	600	
155	BATE IUSTIN	Fata Cristesei/Arieseni nr. 311	0.0000	0.7800		615
156	BATE Nicolae- Daniel	GIRDA DE SUS, str.PRINCIPALA	0.0000	0.5100		
157	BATE Sabina	ARIESENI, str.COBLES nr. 158	0.1700	0.0000	6349	
158	BATE Sabina	ARIESENI, str.COBLES nr. 158	1.9200	0.0000	4218	
159	BATE Sabina	ARIESENI, str.COBLES nr. 158	1.3000	0.0000	507	

160	BATE Sabina	ARIESENI, str.COBLES nr. 158	0.4000	0.0000	3761	
161	BATE Sabina	ARIESENI, str.COBLES nr. 158	0.0000	3.4300		4218
162	BATE Traian	Cobles/Arieseni nr. 110/A	0.0000	0.3000		374
163	BATE Traian	Cobles/Arieseni nr. 110/A	0.0000	1.1300		1433
164	BATE Traian	Cobles/Arieseni nr. 110/A	0.0000	0.4500		4870
165	BATE TRAIAN	ARIESENI, str.COBLES nr. 159	0.0000	0.3300		5072
166	BATE TRAIAN	ARIESENI, str.COBLES nr. 159	0.0000	0.7200		1315
167	BATE Traian	Cobles/Arieseni nr. 110/A	0.0000	0.3000		1315
168	BATE TRAIAN	ARIESENI, str.COBLES nr. 159	0.3500	0.0000	5072	
169	BATE TRAIAN	ARIESENI, str.COBLES nr. 159	1.3400	0.0000	507	
170	BATE Traian	Cobles/Arieseni nr. 110/A	0.4300	0.0000	1433	
171	BATE Traian	Cobles/Arieseni nr. 110/A	0.3100	0.0000	802	
172	BATE VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 110	0.3100	0.0000	799	
173	BATE VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 110	0.4000	0.0000	564	
174	BATE VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 110	0.0000	0.9000		564
175	BATE VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 110	0.0000	0.3400		799
176	BATE VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 110	0.0000	1.0000		1433
177	BELDIMAN Simona- Daniela	Baita/Nucet, str.BAITA nr. 101	0.0000	1.4791		
178	BELEI CORNEL	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 623	0.7000	0.0000	1243	
179	BELEI CORNEL	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 623	0.6200	0.0000	4876	
180	BELEI E Emilia-Nicoleta	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 474	0.0000	0.0344		
181	BELEI Florin	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 640	1.1000	0.0000	6737	
182	BELEI Florin	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 640	0.2300	0.0000	982	
183	BELEI Florin	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 640	0.6600	0.0000	987	
184	BELEI Florin	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 640	1.3000	0.0000	4322	
185	BELEI Florin	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 640	0.0000	0.8400		308
186	BELEI Florin	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 640	0.0000	2.5400		76

187	BELEI Florin	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 640	0.0000	1.5200		987
188	BELEI Florin	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 640	0.0000	0.9500		988
189	BELEI IOAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 343 A	0.8100	0.0000		
190	BELEI IOAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 343 A	0.0000	1.2400		
191	BELEI Ionel-Viorel	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 477	0.0000	0.0344		
192	BELEI Maria	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 599	1.2200	0.0000	872	
193	BELEI Maria	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 599	1.4200	0.0000	868	
194	BELEI Maria	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 599	0.9400	0.0000	869	
195	BELEI Maria	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 599	0.9200	0.0000	6870	
196	BELEI MARIA	ARIESENI, str.GALBENA nr. 416	2.8000	0.0000		
197	BELEI Maria	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 599	0.0000	0.4800		1103
198	BELEI Maria	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 599	0.0000	0.6500		1005
199	BELEI MARIA-MAGDALENA	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 341/A	1.0000	0.0000		
200	BELEI MARIA-MAGDALENA	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 341/A	0.0000	1.2100		
201	BELEI RADU	Fata Lapusului/Arieseni nr. 355	0.0000	0.6000		1021
202	BELEI RADU	Fata Lapusului/Arieseni nr. 355	0.0000	1.0000		5046
203	BELEI Sandu-Mihai	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 630	0.0000	2.3300		
204	BELEI Sandu-Mihai	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 630	0.5000	0.0000		
205	BELEI Simona- Maria	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 343	0.8100	0.0000		
206	BELEI Simona- Maria	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 343	0.0000	1.2400		
207	BELEI VIOREL	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 341/A	0.0000	6.6500		

208	BELEI VIOREL	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 341/A	1.3400	0.0000		
209	BELEIU Bogdan Viorel	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 70	0.0000	1.0000		697
210	BELEIU Daniel	Stei, str.PRINCIPALA	0.0000	0.2000		
211	BELEIU EMIL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 76	0.0000	0.9000		707
212	BELEIU EMIL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 76	0.0000	2.2000		759
213	BELEIU Genica	Fata Lapusului/Arieseni nr. 350	0.0000	0.5300		6599
214	BELEIU Genica	Fata Lapusului/Arieseni nr. 350	0.0000	1.0200		1146
215	BELEIU Genica	Fata Lapusului/Arieseni nr. 350	0.0000	1.0200		1147
216	BELEIU Genica	Fata Lapusului/Arieseni nr. 350	0.1500	0.0000	1002	
217	BELEIU Genica	Fata Lapusului/Arieseni nr. 350	0.6200	0.0000	3818	
218	BELEIU Genica	Fata Lapusului/Arieseni nr. 350	4.2100	0.0000	1146	
219	BELEIU GHEORGHE	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 76E	0.0781	0.0000		
220	BELEIU GHEORGHE	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 76E	0.0000	0.2139		
221	BELEIU IOAN	Dealu Bajului/Arieseni nr. 257	0.9500	0.0000	987	
222	BELEIU IOAN	Dealu Bajului/Arieseni nr. 257	0.7500	0.0000	992	
223	BELEIU IOAN	Dealu Bajului/Arieseni nr. 257	0.3600	0.0000	4408	
224	BELEIU IOAN	Dealu Bajului/Arieseni nr. 257	0.0000	0.9700		1255
225	BELEIU IOAN	Dealu Bajului/Arieseni nr. 257	0.0000	0.4000		4406
226	BELEIU IOAN	Dealu Bajului/Arieseni nr. 257	0.0000	2.0800		1462
227	BELEIU Radu	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 642	0.0000	0.5500		3109
228	BELEIU Radu	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 642	0.0000	0.3000		982
229	BELEIU Radu	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 642	0.4800	0.0000	1146	

230	BELEIU Radu	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 642	1.1100	0.0000	1171	
231	BELEIU Radu	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 642	2.4800	0.0000	987	
232	BELEIU Rubin- Ionel	Stei, str.PRINCIPALA	0.0000	0.1100		
233	BELEIU TRAIAN	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 643	1.5600	0.0000	987	
234	BELEIU TRAIAN	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 643	0.0000	0.5900		987
235	BELEIU Valeria	Stei, str.PRINCIPALA	0.0000	1.2100		
236	BELEIU VIOREL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 70	0.0000	5.1300		
237	BELEIU VIOREL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 70	0.6300	0.0000		
238	BILC EUGEN	Nucet, str.MAGUREI nr. 103	0.0000	1.0800		1459
239	BILC FLOREA	Fata Cristesei/Arieseni nr. 298	0.0000	0.7000		4713
240	BILC FLOREA	Fata Cristesei/Arieseni nr. 298	0.0000	0.4200		4717
241	BILC FLOREA	Fata Cristesei/Arieseni nr. 298	0.0000	0.3700		4721
242	BILC FLOREA	Fata Cristesei/Arieseni nr. 298	0.0000	0.9500		588
243	BILC FLOREA	Fata Cristesei/Arieseni nr. 298	0.7500	0.0000	469	
244	BILC FLOREA	Fata Cristesei/Arieseni nr. 298	0.4200	0.0000	4707	
245	BILC FLOREA	Fata Cristesei/Arieseni nr. 298	0.7500	0.0000	595	
246	BILC FLOREA	Fata Cristesei/Arieseni nr. 298	0.9500	0.0000	605	
247	BILC Florentin-Dorin	Beius, str.CLOSCA nr. 9	0.0000	0.9658		
248	BILC Florentin-Dorin	Beius, str.CLOSCA nr. 9	5.0632	0.0000		
249	BILC IONEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 249	0.1600	0.0000		
250	BILC Marin	Timisoara, str.POPA SAPCA nr. 30	0.0000	0.0600		
251	BILC Marinel-Nicolae	Fata Cristesei/Arieseni nr. 297	2.5450	0.0000		
252	BILC Marinel-Nicolae	Fata Cristesei/Arieseni nr. 297	0.0000	1.5640		
253	BILC Marioara	Fata Cristesei/Arieseni nr. 297 A	0.8000	0.0000	582	

254	BILC Marioara	Fata Cristesei/Arieseni nr. 297 A	0.9000	0.0000	1112	
255	BILC Marioara	Fata Cristesei/Arieseni nr. 297 A	0.0000	0.7600		1119
256	BILC Marioara	Fata Cristesei/Arieseni nr. 297 A	0.0000	0.7600		601
257	BILC PETRU	ARIESENI, str.COBLES nr. 161	2.4000	0.0000		
258	BILC PETRU	ARIESENI, str.COBLES nr. 161	0.0000	6.6700		
259	BILC RAFILA	Draganesti, str.PANTASESTI nr. 25	1.9800	0.0000	1459	
260	BILC Roman	Cermei, str.Cermei nr. 743	0.6500	0.0000	220	
261	BILC Roman	Cermei, str.Cermei nr. 743	2.3200	0.0000	6865	
262	BILC Roman	Cermei, str.Cermei nr. 743	0.0000	1.0800		6558
263	BILC Roman	Cermei, str.Cermei nr. 743	0.0000	1.4400		220
264	BILC TOADER	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 25/B	0.0000	1.0900		
265	BILC TRAIAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 251	0.0000	0.2000		
266	BILC VIOREL	ARIESENI, str.COBLES nr. 161/A	0.0000	2.5000		
267	BIRAU Gheorghe	BucURESTI, str.MATEI BASARAB nr. 75	0.0000	0.0900		
268	BIRLA DOREL-VASILE	ARIESENI, str.GALBENA nr. 383 A	0.0000	0.1200		
269	BIRLA DUMITRU-CONSTANTIN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 421/A	0.0000	0.3356		
270	BIRLAN Marius	Timisoara, str.PRINCIPALA nr. 4	0.0000	0.0677		
271	BIRLAU Ioan- Gheorghe	Arad, str.BRADULUI nr. 37A	0.0000	0.0500		
272	BIRO Ștefan	București, str.Litografiei nr. 28	0.0000	0.0900		
273	BISERICA PENTICOSTALA TABOR	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.3200		
274	BISERICA PENTICOSTALA TABOR	Oradea, str.PRINCIPALA	0.1500	0.0000		

275	BITE DANUT- AVRAM	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 2	0.7300	0.0000	1947	
276	BITE DANUT- AVRAM	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 2	1.2700	0.0000	1074	
277	BITE DANUT- AVRAM	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 2	0.0000	0.7000		1074
278	BITE DANUT- AVRAM	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 2	0.0000	0.2300		1492
279	BITE Dorel	GIRDA DE SUS, str.GIRDA DE SUS nr. 105	0.0000	0.9500		999
280	BITE Dorel	GIRDA DE SUS, str.GIRDA DE SUS nr. 105	0.4800	0.0000	434	
281	BITE Dorel	GIRDA DE SUS, str.GIRDA DE SUS nr. 105	1.0000	0.0000	999	
282	BITE Dorel	GIRDA DE SUS, str.GIRDA DE SUS nr. 105	1.1700	0.0000	6870	
283	BITE DORIN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 329	0.3400	0.0000	3412	
284	BITE DORIN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 329	0.3800	0.0000	3413	
285	BITE DORIN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 329	1.3700	0.0000	1135	
286	BITE DORIN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 329	1.4300	0.0000	1234	
287	BITE DORIN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 329	0.0000	1.9500		1234
288	BITE GEORGETA	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 632	0.0000	1.4100		1250
289	BITE IOAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 325	0.0000	2.4300		1135
290	BITE IOAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 325	0.0000	1.6500		1002
291	BITE IOAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 325	0.4200	0.0000	1135	
292	BITE Ioan	ARIESENI, str.GALBENA nr. 406	0.4200	0.0000	1069	
293	BITE IOAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 325	1.4400	0.0000	4099	
294	BITE IOAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 325	0.3900	0.0000	1002	

295	BITE Ioan	ARIESENI, str.GALBENA nr. 406	0.6500	0.0000	5496	
296	BITE IOAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 325	2.4100	0.0000	999	
297	BITE Ioan	ARIESENI, str.GALBENA nr. 406	1.3500	0.0000	963	
298	BITE Ioan	ARIESENI, str.GALBENA nr. 406	0.4300	0.0000	964	
299	BITE JENICA	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 657	0.3700	0.0000	4591	
300	BITE JENICA	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 657	1.4400	0.0000	340	
301	BITE JENICA	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 657	0.0000	1.1200		340
302	BITE JENICA	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 657	0.0000	1.1000		956
303	BITE MARIN	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 284	0.0000	0.7800		824
304	BITE MARIN	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 284	0.0000	1.7300		1128
305	BITE MARIN	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 284	1.2300	0.0000	1128	
306	BITE MARIN	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 284	0.5300	0.0000	824	
307	BITE MARIN	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 284	1.3300	0.0000	6423	
308	BITE NICODIM	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 481	0.0000	4.0300		
309	BITE RAFILA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 487	0.0000	0.3100		
310	BITE RAFILA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 487	0.0800	0.0000		
311	BITE TEODOR	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 331	0.9300	0.0000	2381	
312	BITE TEODOR	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 331	0.9300	0.0000	6406	
313	BITE Teodor	Galbena/Arieseni, str.GALBENA nr. 408	0.7000	0.0000	6891	
314	BITE Teodor	Galbena/Arieseni, str.GALBENA nr. 408	0.1400	0.0000	5498	
315	BITE TEODOR	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 331	0.9700	0.0000	706	
316	BITE TEODOR	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 331	0.7200	0.0000	844	

317	BITE TEODOR	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 331	0.0000	2.8500		1105
318	BITE Teodor	Galbena/Arieseni, str.GALBENA nr. 408	0.0000	0.5500		1069
319	BITE TEODOR	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 331	0.0000	0.5000		6406
320	BITE Teodor	Galbena/Arieseni, str.GALBENA nr. 408	0.0000	1.3000		5496
321	BITE TEODOR	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 331	0.0000	1.5300		5200
322	BITE TEODOR	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 331	0.0000	1.8900		999
323	BITE Valeriu	Casa de Piatra/Arieseni nr. 89	0.0000	6.5200		
324	BITE Valeriu	Casa de Piatra/Arieseni nr. 89	0.5000	0.0000		
325	BITE Violeta	Fata Lapusului/Arieseni nr. 334	0.8800	0.0000	19	
326	BITE Violeta	Fata Lapusului/Arieseni nr. 334	0.8000	0.0000	4855	
327	BITE Violeta	Fata Lapusului/Arieseni nr. 334	0.0700	0.0000	905	
328	BITE Violeta	Fata Lapusului/Arieseni nr. 334	0.0000	0.5800		889
329	BITE Violeta	Fata Lapusului/Arieseni nr. 334	0.0000	0.4500		905
330	BITE Violeta	Fata Lapusului/Arieseni nr. 334	0.0000	0.9500		23
331	BITE Violeta	Fata Lapusului/Arieseni nr. 334	0.0000	0.3000		1135
332	BITE Violeta	Fata Lapusului/Arieseni nr. 334	0.0000	1.0700		1105
333	BITE VIORICA	Sturu/Arieseni nr. 612	0.0000	0.6400		999
334	BITE VIORICA	Sturu/Arieseni nr. 612	0.3000	0.0000	5682	
335	BITE VIORICA	Sturu/Arieseni nr. 612	2.2100	0.0000	1332	
336	BITE ZORITA	ARIESENI, str.COBLES nr. 118	1.8500	0.0000	1329	
337	BITE ZORITA	ARIESENI, str.COBLES nr. 118	4.7300	0.0000	576	
338	BITE ZORITA	ARIESENI, str.COBLES nr. 118	0.9200	0.0000	563	
339	BLAJAN Estera	ROSIA MONTANA, str.PRINCIPALA nr. 304 E	0.0000	0.1100		

340	BOBAR MIRON	CAMPENI, str.MOTILOR nr. 66	0.2000	0.0000		
341	BOBOS Adriana	ARIESENI, str.COBLES	0.4500	0.0000		
342	BODEA Daniel	Nojorid, str.C.A. ROSETI nr. 7A	0.0000	0.0700		
343	BODEA Florina- Carmen	Nojorid, str.C A ROSETTI nr. 7 A	0.0000	0.1400		
344	BOGDAN Angela-Veronica	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.2200		
345	BOGDAN Calin-Alexandru	CLUJ - NAPOCA, str.PRINCIPALA	0.1300	0.0000		
346	BOGDAN CALIN-ALEXANDRU	Cluj-Napoca, str.PRINCIPALA nr. 12	0.1600	0.0000		
347	BOGENNANN Andreea-Dana	Beius, str.PRINCIPALA	0.0500	0.0000		
348	BOGENNANN Andreea-Dana	Beius, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0300		
349	BOLDOR Iulia	Cimpani, str.CIMPANI nr. 81	0.0000	0.5400		3751
350	BOLDOR Iulia	Cimpani, str.CIMPANI nr. 81	0.0000	0.6000		680
351	BONDAR Cristian	Tinca, str.Gheorghe Lazăr nr. 25	0.0101	0.0000		
352	BORTES Leontina	ARIESENI, str.STURU nr. 611	0.0000	2.3400		999
353	BORTES Maria	SINTANA, str.CAPRIOAREI nr. 122	0.0000	3.5500		1449
354	BORTOS Mircea- Valer	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.8400		
355	BORZAN Mircea	Beius, str.PRINCIPALA	0.2200	0.0000		
356	BOT OVIDIU	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0600	0.0000		
357	BOT OVIDIU	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0800		
358	BOTA Cornelia	Girda de Sus, str.GARDA DE SUS nr. 105	0.0000	0.3000		1332
359	BRICIU ALIN-PETRU	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 296A	0.0000	0.0600		
360	BRICIU DANUT	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 521	0.0000	3.7983		
361	BRICIU DANUT	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 521	0.7780	0.0000		
362	BRICIU Elena-Aurelia	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.2583		
363	BRICIU Paraschiva	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 283	1.0000	0.0000	839	

364	BRICIU Paraschiva	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 283	0.9300	0.0000	820	
365	BRICIU Paraschiva	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 283	1.7100	0.0000		
366	BRICIU Paraschiva	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 283	0.9300	0.0000	1127	
367	BRICIU Paraschiva	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 283	0.0000	2.5200		1127
368	BRICIU Paraschiva	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 283	0.0000	0.5000		4424
369	BRICIU Violeta	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 283	0.0000	0.7400		
370	BRICIU VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 296	2.2600	0.0000	605	
371	BRICIU VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 296	0.2000	0.0000	595	
372	BRICIU VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 296	0.6600	0.0000	600	
373	BRICIU VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 296	0.7300	0.0000	4713	
374	BRICIU VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 296	0.3500	0.0000	4717	
375	BRICIU VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 296	0.0000	0.2000		4717
376	BRICIU VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 296	0.0000	1.4000		617
377	BRÎNZAȘ Adrian	OREADEA, str.Navigatorilor nr. 37	0.0000	0.0560		
378	BRISC Valer	ARIESENI, str.BUBESTI nr. 62	0.0000	1.0300		702
379	BRISC Valer	ARIESENI, str.BUBESTI nr. 62	0.0000	0.9200		770
380	BRONT GEORGETA	Oradea, str.TRANSILVANIEI nr. 19, bl. AN2 ap. 8	0.0400	0.0000		
381	BRONT GEORGETA	Oradea, str.TRANSILVANIEI nr. 19, bl. AN2 ap. 8	0.0000	0.1200		
382	BUCERZAN Ioan	Medias, str.PRINCIPALA	0.0000	0.1300		
383	BUGYI Iosif	Oradea, str. - ? -	0.0000	0.3000		6776
384	BUGYI Iosif	Oradea, str. - ? -	0.0000	0.1200		6778
385	BUGYI Iosif	Oradea, str. - ? -	0.0000	0.2000		1362
386	BULE Valeria	Arad, str. - ? -	0.0000	1.0200		

387	BULZ Eleonora-Georgeta	Beius, str.Cetariu nr. 397bh	0.0903	0.0000		
388	BURTA Eugenia	Carpinet, str.Sat Izbuc nr. 143	0.0000	0.8700		543
389	BURTA Eugenia	Carpinet, str.Sat Izbuc nr. 143	0.0000	0.7900		548
390	BURTA Eugenia	Carpinet, str.Sat Izbuc nr. 143	0.0000	0.1700		1108
391	CALETEAN Laurentiu- Marius	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 13/A	0.0000	3.0000		
392	CALETEAN Laurentiu- Marius	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 13/A	2.0000	0.0000		
393	CARABAN Radu- Ioan	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0600		
394	CARNEANU ANDREI	Bucuresti, str.ALEEA DEDA nr. 1, bl. 48B ap. 53	0.1100	0.0000		
395	CATANA COSMIIN - VASILE	Oradea, str.DOINA nr. 36, bl. D77 ap. 14	0.0600	0.0000		
396	CERBA ALEXANDRU-EUGEN	Zalau, str.PRINCIPALA nr. 13, bl. B-5 ap. 4	0.1800	0.0000		
397	CERBA ALEXANDRU-EUGEN	Zalau, str.PRINCIPALA nr. 13, bl. B-5 ap. 4	0.0000	0.1700		
398	CHINDIA Adrian-Ionel	Paulis, str.Eroilor nr. 25	0.0000	0.2031		
399	CHINTOVAN Florica	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.2600		
400	CHIRA EMIL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 474	0.0000	2.1300		
401	CHISBAC Roxana- Cornelia	CLUJ - NAPOCA, str.Snagov nr. 2 ap. 39	0.0000	0.8868		
402	CICU Catalin- Fabian	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 345	2.5200	0.0000	1103	
403	CIMPAN Carmen- Dorina	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA	0.0000	0.0800		
404	CINDEA CORNEL	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 46	6.2200	0.0000		
405	CINDEA CORNEL	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 46	0.0000	1.5700		
406	CINDEA Dorica	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 645	2.0000	0.0000		
407	CINDEA GELU-CORNEL	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 646	0.4000	0.0000	1146	
408	CINDEA GELU-CORNEL	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 646	0.9200	0.0000	1237	
409	CINDEA GELU-CORNEL	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 646	0.0000	1.0700		5118

410	CINDEA IOAN	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 645	0.0000	0.1400		4920
411	CINDEA IOAN	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 645	0.0000	0.4800		3737
412	CINDEA IOAN	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 645	0.0000	0.6700		308
413	CINDEA IOAN	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 645	0.2500	0.0000	3735	
414	CINDEA TRAIAN	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 648	0.9000	0.0000	4751	
415	CINDEA TRAIAN	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 648	0.7500	0.0000	1227	
416	CINDEA TRAIAN	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 648	1.1100	0.0000	982	
417	CINDEA Viorel	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 647	0.6200	0.0000	1238	
418	CINDEA Viorel	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 647	0.0000	0.3500		308
419	CINDEA Viorel	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 647	0.0000	0.3200		3735
420	CION Dana- Florica	Sinmartin, str. - ? - nr. 6	0.0000	0.0500		
421	CIORBA Ioan	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0400		
422	CIOTU Laurențiu	Pecica, str.8 nr. 383A	0.0300	0.0000		
423	CIPRIAN Florentin	Beius, str.PRINCIPALA	0.0000	0.1000		
424	CIRA VIRGIL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 190	0.0000	4.8300		
425	CIRA VIRGIL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 190	1.0000	0.0000		
426	CIRJA Dorel- Mircea	INEU, str.PRINCIPALA	5.1800	0.0000	1446	
427	CIRJA Dorel- Mircea	INEU, str.PRINCIPALA	0.0000	1.0200		1446
428	CIRJA Dorel- Mircea	INEU, str.PRINCIPALA	0.0000	0.7000		1451
429	CIRJA SIMION- DANUT	Nucet, str.PRINCIPALA nr. 3 ap. XH	0.0000	1.1000		
430	CIRJA TEOFIL	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 654	1.6100	0.0000	1085	
431	CIRJA TEOFIL	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 654	1.3000	0.0000	2945	
432	CIRJA TEOFIL	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 654	0.0000	0.3200		2945
433	CIRJA TEOFIL	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 654	0.0000	0.7300		2970
434	CIRSTEA SABINA	Izlaz/Arieseni nr. 489	0.2900	0.0000		
435	CIRSTEA SABINA	Izlaz/Arieseni nr. 489	0.0000	0.5400		

436	COCOS Victor- Adrian	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.1200		
437	COMAN Sica	Bucuresti, sector 5, str.Mircea Vodă nr. 37, bl. M29, sc. A ap. 20	0.0000	0.1808		
438	COMPOSESORATELE - IARBA REA, NEAGRA, LAPUSU ARIESENI	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 19	355.0255	0.0000		
439	COPOS MARCEL	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 360/A	4.7100	0.0000		
440	COPOS MARCEL	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 360/A	0.0000	1.2100		
441	CORBU Viorel	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0600		
442	CORCHES Lucian- Gheorghe	Cimpeni, str.GARII nr. 8A	0.0300	0.0000		
443	CORCHES Mihai- Aurel	Cimpeni, str.VIRSI nr. 6	0.6100	0.0000		
444	CORCHIS GHEORGHE	Oradea, str.PRINCIPALA nr. 10	0.0000	0.1800		
445	COROBAN Lamaita- Ronela	MOTIORI, str.PRINCIPALA	0.0000	0.4300		
446	COROIU Florca-Aurica	Oradea, str.GHEORGHE DOJA nr. 56	0.0182	0.0000		
447	COS Maria-Octavia-Tereza	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	1.0666		
448	COSTEA Aurel	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 104	0.0000	2.8300		
449	COSTEA EMIL-DANUT	Arad, str.PREDEAL nr. 14	0.0000	0.1000		
450	COSTEA TRAIAN	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 103	0.0000	1.5000		
451	COVALCIUC Sorin- Dan	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0200	0.0000		
452	CRET Simona- Adriana	Oradea, str.PRINCIPALA	0.1200	0.0000		
453	CRISAN Horea	Moldovenesti, str.MOLDOVENESTI	0.1000	0.0000		
454	CRISTE Marian	Pietroasa, str.Chiscau nr. 31	0.0050	0.0000		
455	CRISTE Marian	Pietroasa, str.Chiscau nr. 31	0.0000	0.3714		
456	CRUCITA Dorel	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.2800		
457	CSOTYE JANOS	GYULA, str.SZILVA nr. 8B	0.0600	0.0000		
458	CSOTYE JANOS	GYULA, str.SZILVA nr. 8B	0.0000	0.0400		

459	CULDA A. LUCRETIA	ARIESENI, str.COBLES nr. 147	0.0000	2.9800		1430
460	CULDA A. LUCRETIA	ARIESENI, str.COBLES nr. 147	0.0000	0.5200		728
461	CULDA Adrian Cristian	Paleu, str.PRINCIPALA nr. 10	0.7396	0.0000		
462	CULDA AVRAM	ARIESENI, str.COBLES nr. 186	0.6300	0.0000	511	
463	CULDA AVRAM	ARIESENI, str.COBLES nr. 186	0.6200	0.0000	733	
464	CULDA AVRAM	ARIESENI, str.COBLES nr. 186	3.2700	0.0000	516	
465	CULDA AVRAM	ARIESENI, str.COBLES nr. 186	0.0000	2.2400		733
466	CULDA Constantin	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 87	0.0000	0.2800		
467	CULDA DIOMID	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 560	0.8600	0.0000	1305	
468	CULDA DIOMID	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 560	0.0000	0.8300		1305
469	CULDA ELISABETA	ARIESENI, str.POIENITA nr. 583	0.5000	0.0000		
470	CULDA ELISABETA	ARIESENI, str.POIENITA nr. 583	0.0000	1.4600		
471	CULDA EUGENIA	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 84	0.0000	0.3200		
472	CULDA EUGENIA	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 84	0.9000	0.0000		
473	CULDA Florian	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.5800		
474	CULDA Ionel	ARIESENI, str.COBLES	0.0000	0.1400		
475	CULDA Iosif	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 87	0.0000	3.7900		
476	CULDA Iosif	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 87	0.2500	0.0000		
477	CULDA Maria-Rodica	Nucet, str.REPUBLICII nr. 33 ap. 12	0.7396	0.0000		
478	CULDA Mircea	Stei, str.ANDREI MURESANU	0.0000	0.2000		
479	CULDA Miron	Nucet, str.PARCUL TINERETULUI nr. 1 ap. 8	0.7396	0.0000		
480	CULDA Nicodim	Stei, str.PETRELENI nr. 3 ap. 8	0.0768	0.0000		

481	CULDA NICODIM	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 80	0.0000	0.4000		6666
482	CULDA NICODIM	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 80	0.0000	1.8000		684
483	CULDA Nicolaie	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 75	0.0000	0.4000		5761
484	CULDA Nicolaie	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 75	0.0000	0.6000		4372
485	CULDA Nicolaie	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 75	0.0000	0.8300		4039
486	CULDA Nicolaie	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 75	0.8800	0.0000	1408	
487	CULDA Nicolaie	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 75	0.5100	0.0000	696	
488	CULDA RADU	Cobles/Arieseni nr. 140	0.3000	0.0000	1442	
489	CULDA RADU	Cobles/Arieseni nr. 140	1.1800	0.0000	461	
490	CULDA RADU	Cobles/Arieseni nr. 140	0.0000	0.8300		574
491	CULDA RADU	Cobles/Arieseni nr. 140	0.0000	2.1000		529
492	CULDA Rodica	Nucet, str.BRINDUSEI nr. 27	1.0000	0.0000	1161	
493	CULDA ROMAN	Cobles/Arieseni nr. 132	1.7800	0.0000	1442	
494	CULDA ROMAN	Cobles/Arieseni nr. 132	0.5000	0.0000	515	
495	CULDA ROMAN	Cobles/Arieseni nr. 132	0.9300	0.0000	536	
496	CULDA ROMAN	Cobles/Arieseni nr. 132	0.9300	0.0000	566	
497	CULDA ROMAN	Cobles/Arieseni nr. 132	0.0000	0.6600		515
498	CULDA ROMAN	Cobles/Arieseni nr. 132	0.0000	1.4200		566
499	CULDA ROMAN	Cobles/Arieseni nr. 132	0.0000	0.5000		746
500	CULDA Rovin	Stei, str.MIRON POMPILIU nr. 3	0.0000	0.5100		1307
501	CULDA Rovin	Timisoara, str. - ? -	0.0000	0.3200		
502	CULDA Rovin	Stei, str.MIRON POMPILIU nr. 3	0.9700	0.0000	1303	
503	CULDA Teodor	Cimpani, str.FIANTE nr. 88	0.0000	0.0600		
504	CULDA VASILE	Fata Lapusului/Arieseni nr. 337	1.4200	0.0000	586	
505	CULDA VASILE	Fata Lapusului/Arieseni nr. 337	0.8600	0.0000	889	
506	CULDA VASILE	Fata Lapusului/Arieseni nr. 337	0.3100	0.0000	903	
507	CULDA VASILE	Fata Lapusului/Arieseni nr. 337	0.3800	0.0000	905	

508	CULDA VASILE	Fata Lapusului/Arieseni nr. 337	1.4500	0.0000	1406	
509	CULDA VASILE	Fata Lapusului/Arieseni nr. 337	0.7300	0.0000	3570	
510	CULDA VASILE	Fata Lapusului/Arieseni nr. 337	0.0000	0.7800		3137
511	CULDA VASILE	Fata Lapusului/Arieseni nr. 337	0.0000	5.0600		905
512	CULDA VASILE	Fata Lapusului/Arieseni nr. 337	0.0000	0.1000		880
513	CULDA VASILE	Fata Lapusului/Arieseni nr. 337	0.0000	1.0500		889
514	CULDA VIOREL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 67	0.5318	0.0000		
515	CULDA VIOREL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 67	3.9327	0.0000		
516	CULDA VIOREL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 84	0.9100	0.0000		
517	CULDA VIOREL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 67	0.0000	1.4544		
518	CULDA VIOREL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 84	0.0000	0.9100		
519	CULDA Viorica	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 189	0.0000	3.4300		
520	CULDA Viorica	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 189	0.5500	0.0000		
521	CULICIU Ioan	Stei, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0300		
522	CULTUL CREȘTIN PENTICOSTAL	ARIESENI, str.COBLES nr. 131	0.0300	0.0000		
523	CULTUL CREȘTIN PENTICOSTAL	ARIESENI, str.COBLES nr. 131	0.0000	0.0200		
524	DALE Liana-Elena- Iosefina	Beius, str.GAROFITEI nr. 3	0.0000	0.0400		
525	DALE Traian	Stei, str.PRINCIPALA nr. 8	0.0000	1.5000		1361
526	DAMIAN Dorin-Cristian	TIMISOARA, str.MARTIR IOAN CIORDAȘ nr. 9	0.0000	0.4377		
527	DAN DOREL	Oradea, str.MACINULUI nr. 23	0.0000	0.4770		
528	DANCIU Cornel- Ioan	Stei, str.GAROFITEI	0.0000	0.2600		
529	DANCIU Cornel- Ioan	Stei, str.GAROFITEI	0.1100	0.0000		

530	DANCIU IOAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 383	1.4800	0.0000		
531	DANCIU NICOLAE	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 26	0.0000	0.2300		
532	DANCIU OVIDIU- IANCU	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 473/A	0.0000	0.3300		
533	DANCIU ROVIN	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 473	0.0000	0.3900		
534	DANCIU VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 473/A	0.0000	0.5600		
535	DANCIU Voichita	Cimpeni, str.HOREA nr. 137	0.0000	0.1800		
536	DAVID Carmen- Dana	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 17B	0.0000	0.7220		
537	DAVID Carmen- Dana	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 17B	0.6600	0.0000		
538	DEHELEAN Silviu- Adrian	Vladimirescu, str.Horea nr. 534	0.0000	0.0482		
539	DELIMAN VIOLETA-LIVIA	Lunca, str.LUNCA nr. 3	0.0000	0.5300		
540	DEME Sorin- Eugen	Arad, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0300		
541	DIACONU GHEORGHE	Constanta, str.ALEEA EGRETEI nr. 23, bl. AV33 ap. 76	0.0000	0.0900		
542	DINICA Emil	Bucuresti, str.PRINCIPALA	0.0000	0.1500		
543	DINU Aneta	Abrud, str.PRINCIPALA, bl. W, sc. 1 ap. 9	0.0000	0.0200		
544	DIRLAU IOAN-GHEORGHE	Arad, str.BRADULUI nr. 37A	0.0000	0.0500		
545	DOBOCAN FLOAREA	Oradea, str.PRINCIPALA nr. 39, bl. A5 ap. 4	0.0000	0.0400		
546	DOBRA ANA	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 243	0.0000	4.5000		
547	DOBRA AUREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 316	2.0000	0.0000		
548	DOBRA AURELIA	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 326	1.4000	0.0000		
549	DOBRA Dorica	Nucet, str.CRISULUI nr. 49	0.0000	0.7718		
550	DOBRA Ioan	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 93A	0.0000	0.3300		
551	DOBRA Ioan	Nucet, str.PRINCIPALA	0.0000	2.5600		

552	DOBRA LUCIAN	Fata Cristesei/Arieseni nr. 315	0.0000	2.0930		
553	DOBRA LUCIAN	Fata Cristesei/Arieseni nr. 315	3.6533	0.0000		
554	DOBRA PAUL-OVIDIU	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 22/A	0.3800	0.0000		
555	DOBRA PAUL-OVIDIU	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 22/A	0.0000	2.2100		
556	DOBRA Remus	Draganesti, str.SEBIS nr. 36	2.5500	0.0000	999	
557	DOBRA TRAIAN-DANIEL	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 31/A	0.0000	0.1283		
558	DOBRA Valeria	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 7	0.0000	0.2000		
559	DOGAR Sorin-Daniel	Arad, str.CPT.IOAN FATU nr. 96	0.0000	0.3253		
560	DRAGOIU Dan- Marius	CAMPENI, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0600		
561	DUSE Adina- Octavia	Arad, str.RAZBOIENI nr. 41	0.0000	0.0200		
562	DUSE Adina- Octavia	Arad, str.RAZBOIENI nr. 41	0.1600	0.0000		
563	FANYA Mariana- Camelia	Oradea, str.MICHELANGELO nr. 6	0.0000	0.0595		
564	FEIER HOREA-BOGDAN SI SOTIA LORIANA LIVIA CNP:2711228020029	Timisoara, str.SUCEAVA nr. 11	0.0000	0.1000		
565	FERENCZI Klaudia- Krisztina	OREADEA, str.EVREILOR DEPORTATI nr. 38	0.0600	0.0000		
566	FILIPESCU Florina- Georgiana	Alba-IULIA, str.Grigore Vieru nr. 4	0.0000	0.0388		
567	FIORDEAN Radu-Aron	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA	0.0000	1.1738		
568	FIORDEAN Radu-Aron	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA	0.3000	0.0000		
569	FIRST BANK BUCURESTI	Bucuresti, str.SOS. NICOLAE TITULESCU nr. 29-31	0.2300	0.0000		
570	FIT Minodora	Avram Iancu, str.PRINCIPALA	0.0000	1.4800		1091
571	FIT Minodora	Avram Iancu, str.PRINCIPALA	0.0000	1.1500		1094

572	FIT Viorica	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 635	0.2000	0.0000		
573	FIT Viorica	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 635	0.0000	0.8600		
574	FLORE Florin	Stei, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0300		
575	FLORUTA Paul- Cristian	Oradea, str.GHEORGHE DOJA nr. 8	1.1000	0.0000		
576	FLUERAS ION	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 1	0.0000	0.1200		
577	FOICA Florin	Oradea, str.PRINCIPALA	0.1000	0.0000		
578	FOLTUT Florian-Teodor	Arad, str.MAGHERAN nr. 1	0.0000	0.5450		
579	FULAȘ Dorel	Sanicolau Mare, str.Lazar Gheorghe nr. 12, bl. l5, sc. A ap. 14	0.0000	0.0300		
580	GHIUREA RAZVAN CLAUDIU	Stei, str.PRINCIPALA, bl. 6 ap. 18	0.0000	0.4200		129
581	GHIUREA RAZVAN CLAUDIU	Stei, str.PRINCIPALA, bl. 6 ap. 18	0.0000	0.3800		1230
582	GHIUREA RAZVAN CLAUDIU	Stei, str.PRINCIPALA, bl. 6 ap. 18	0.0000	0.3000		1171
583	GHIUREA RAZVAN CLAUDIU	Stei, str.PRINCIPALA, bl. 6 ap. 18	0.0000	0.7000		1176
584	GILLA Ioan- Nicolae	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0600		
585	GIRBA Marius- Adrian	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.8400		
586	GIURGIU IONEL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 310	0.0000	6.2500		
587	GIURGIU IONEL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 310	2.4400	0.0000		
588	GIURGIU Minodora	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 528	1.4400	0.0000		
589	GIURGIU Minodora	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 528	0.0000	2.1600		
590	GLIGOR Ancuta-Cristina	Ineu, str.Vrancei nr. 40	0.0000	0.0270		
591	GLIGOR Aurelia	Nucet, str.MAGUREI nr. 37	0.0000	2.0000		
592	GLIGOR AURELIA	Avramesti/Arieseni nr. 36	0.0000	2.5500		
593	GLIGOR Aurelia	Nucet, str.MAGUREI nr. 37	1.5000	0.0000		
594	GLIGOR AURELIA	Avramesti/Arieseni nr. 36	1.0000	0.0000		
595	GLIGOR Calin- Eugen	ARIESENI, str.GALBENA nr. 413/A	0.0000	0.7590		
596	GLIGOR Cornel	Cobles/Arieseni nr. 150/A	0.6700	0.0000	733	

597	GLIGOR Cornel	Cobles/Arieseni nr. 150/A	0.3900	0.0000	515	
598	GLIGOR Cornel	Cobles/Arieseni nr. 150/A	0.0000	2.4300		733
599	GLIGOR Cornel	Cobles/Arieseni nr. 150/A	0.0000	1.7100		566
600	GLIGOR Craciun-Ioan	Aleus/Halmasd, str.Sat Cerica nr. 117	0.0000	1.6000		
601	GLIGOR Craciun-Ioan	Aleus/Halmasd, str.Sat Cerica nr. 117	1.6000	0.0000		
602	GLIGOR DANIEL-VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 299 A	4.3159	0.0000		
603	GLIGOR DANIEL-VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 299 A	0.0000	1.4418		
604	GLIGOR Emil	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 627	0.3300	0.0000	977	
605	GLIGOR Emil	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 627	0.4500	0.0000	308	
606	GLIGOR Emil	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 627	0.4100	0.0000	4605	
607	GLIGOR Emil	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 627	0.0000	1.2600		4605
608	GLIGOR Emil	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 627	0.0000	0.6100		977
609	GLIGOR GELU	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 95	0.2300	0.0000		
610	GLIGOR GELU	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 95	0.0000	2.9400		
611	GLIGOR Gheorghe	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 34	1.1200	0.0000	909	
612	GLIGOR Gheorghe	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 34	1.6600	0.0000	1254	
613	GLIGOR Gheorghe	Nucet, str.PRINCIPALA	0.0000	0.6300		865
614	GLIGOR Gheorghe	Nucet, str.PRINCIPALA	0.0000	0.5200		296
615	GLIGOR Gheorghe	Nucet, str.PRINCIPALA	0.0000	1.5000		1152
616	GLIGOR Gheorghe	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 34	0.0000	1.0000		1254
617	GLIGOR I PETRU	Galbena/Arieseni nr. 425	0.0000	1.0000		
618	GLIGOR Ilarie	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 625	0.0000	0.6800		1243
619	GLIGOR Ilarie	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 625	0.0000	0.6500		1206
620	GLIGOR Ilarie	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 625	0.0000	0.7500		1048

621	GLIGOR Ilarie	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 625	0.0000	1.0100		3933
622	GLIGOR Ilarie	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 625	0.0000	0.2100		4876
623	GLIGOR Ilarie	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 625	0.0000	0.3600		4886
624	GLIGOR Ioan	Cimpani, str.FIANTE nr. 213	0.0000	1.0581		1442
625	GLIGOR Ioan	Cimpani, str.FIANTE nr. 213	0.0000	2.4927		
626	GLIGOR Ioan	Cimpani, str.FIANTE nr. 213	0.0000	0.3847		
627	GLIGOR Ioan	Cimpani, str.FIANTE nr. 213	2.0000	0.0000	541	
628	GLIGOR Ioan	Cimpani, str.FIANTE nr. 213	0.3278	0.0000	1441	
629	GLIGOR Ioan	Cimpani, str.FIANTE nr. 213	4.7355	0.0000		
630	GLIGOR Ioan	Cimpani, str.FIANTE nr. 213	0.6688	0.0000		
631	GLIGOR Ioan-Vasile	ARIESENI, str.GALBENA nr. 426B	0.0000	0.5600		1189
632	GLIGOR Ionel	Patrahaitesti/Arieseni nr. 541	0.0000	0.3800		1307
633	GLIGOR Ionel	Patrahaitesti/Arieseni, str.PATRAHAITESTI nr. 537	0.0000	0.6400		1451
634	GLIGOR Ionel	Patrahaitesti/Arieseni nr. 541	0.0000	1.2600		1451
635	GLIGOR Ionel	Patrahaitesti/Arieseni, str.PATRAHAITESTI nr. 537	0.0000	1.0300		1452
636	GLIGOR Ionel	Patrahaitesti/Arieseni nr. 541	0.0000	0.4100		354
637	GLIGOR IONEL	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 511	0.0000	2.6500		866
638	GLIGOR Ionel	Patrahaitesti/Arieseni, str.PATRAHAITESTI nr. 537	0.7500	0.0000	1451	
639	GLIGOR Ionel	Patrahaitesti/Arieseni nr. 541	0.5500	0.0000	1481	
640	GLIGOR Ionel	Patrahaitesti/Arieseni nr. 541	0.3000	0.0000	1495	

641	GLIGOR Ionel	Patrahaitesti/Arieseni, str.PATRAHAITESTI nr. 537	0.4000	0.0000	1495	
642	GLIGOR IONEL	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 511	1.1300	0.0000	1361	
643	GLIGOR Ionel	Patrahaitesti/Arieseni, str.PATRAHAITESTI nr. 537	0.6000	0.0000	4019	
644	GLIGOR Ionel	Patrahaitesti/Arieseni nr. 541	0.3000	0.0000	6877	
645	GLIGOR IONEL	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 511	0.3600	0.0000	865	
646	GLIGOR Ionel-Damian	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 457	0.0000	5.4000		
647	GLIGOR ISPAS	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 100	0.0000	3.1500		
648	GLIGOR ISPAS	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 100	0.2000	0.0000		
649	GLIGOR JENICA	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 76	0.0000	3.1905		
650	GLIGOR Marian- Viorel	Halmasd, str.PRINCIPALA nr. 76	0.0000	1.1000		866
651	GLIGOR Marian- Viorel	Halmasd, str.PRINCIPALA nr. 76	0.0000	0.6600		863
652	GLIGOR Marian- Viorel	Halmasd, str.PRINCIPALA nr. 76	0.0000	0.3000		1361
653	GLIGOR MIREL	ARIESENI, str.COBLES nr. 136	0.0000	0.7000		
654	GLIGOR MIREL	ARIESENI, str.COBLES nr. 136	3.3000	0.0000		
655	GLIGOR NICOLAE OVIDIU	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 101/A	2.2700	0.0000		
656	GLIGOR NICOLAE OVIDIU	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 101/A	0.0000	2.9300		
657	GLIGOR Petru	Livada, str.PRINCIPALA	0.0000	0.4000		
658	GLIGOR Petru	Livada, str.PRINCIPALA	0.5100	0.0000		
659	GLIGOR Petru	Ghioroc, str.Minis nr. 30	0.0000	0.1300		
660	GLIGOR RAFILA	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI	0.0000	2.9300		
661	GLIGOR Raveca	ARAD, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0600		

662	GLIGOR REMUS	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 492/A	0.0000	0.0700		
663	GLIGOR REMUS VIRGIL	ARIESENI, str.COBLES nr. 136/A	0.0000	0.1000		
664	GLIGOR REMUS VIRGIL	ARIESENI, str.COBLES nr. 136/A	0.1500	0.0000		
665	GLIGOR ROVIN	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 629	0.0000	3.1500		
666	GLIGOR Simmona- Camelia	ARIESENI nr. 14	0.0000	0.0800		
667	GLIGOR SOFIA	Casa de Piatra/Arieseni nr. 99	0.0000	0.8400		
668	GLIGOR Sofia	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 91	0.0000	0.8000		
669	GLIGOR Sofia	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 91	1.3000	0.0000		
670	GLIGOR TRAIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 17/A	0.1000	0.0000	5140	
671	GLIGOR TRAIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 17/A	0.3600	0.0000	865	
672	GLIGOR TRAIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 17/A	0.0000	0.1900		3800
673	GLIGOR TRAIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 17/A	0.0000	0.5700		3803
674	GLIGOR TRAIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 17/A	0.0000	0.5300		828
675	GLIGOR TRAIAN- EUGEN	Galbena/Arieseni nr. 413/A	0.0000	2.2600		6631
676	GLIGOR TRAIAN- EUGEN	Galbena/Arieseni nr. 413/A	0.0000	0.3000		6091
677	GLIGOR TRAIAN- EUGEN	Galbena/Arieseni nr. 413/A	0.0000	0.3000		1091
678	GLIGOR TRAIAN- EUGEN	Galbena/Arieseni nr. 413/A	2.9700	0.0000	6631	
679	GLIGOR VALER	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 50	0.0000	3.5658		
680	GLIGOR VALER	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 50	0.3000	0.0000		
681	GLIGOR VIOREL	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 37	0.6000	0.0000		
682	GLIGOR Viorel	Patrahaitesti/Arieseni nr. 539	0.4000	0.0000	1495	

683	GLIGOR Viorel	Patrahaitesti/Arieseni nr. 539	0.3000	0.0000	1451	
684	GLIGOR VIOREL	Dealu Bajului/Arieseni nr. 198	2.3800	0.0000	1303	
685	GLIGOR VIOREL	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 37	0.0000	6.0000		
686	GLIGOR Viorel	Patrahaitesti/Arieseni nr. 539	0.6700	0.0000	6875	
687	GLIGOR VIOREL	Dealu Bajului/Arieseni nr. 198	0.0000	3.8700		1303
688	GLIGOR Viorel	Patrahaitesti/Arieseni nr. 539	0.0000	0.1900		1456
689	GLIGOR Viorel	Patrahaitesti/Arieseni nr. 539	0.0000	0.9000		1451
690	GLIGOR VIOREL	Dealu Bajului/Arieseni nr. 198	0.0000	2.6000		1906
691	GOIA Darius-Romi	VALEA-VINULUI, str.VALEA-VINULUI nr. 61	0.0000	0.1418		
692	GRISMONDI EMILIA	Curtici, str.REVOLUTIEI nr. 40	0.0000	0.1836		
693	GROZA RADU-MIHAI	Blaj, str.AVRAM IANCU, bl. 10 ap. 4	0.0000	0.1600		
694	GROZA RADU-MIHAI	Blaj, str.AVRAM IANCU, bl. 10 ap. 4	0.1600	0.0000		
695	GRUITA Maria	CLUJ - NAPOCA, str.PRINCIPALA	0.0000	0.4200		
696	GUBA Daniel- Iosif	Bucuresti, str.PRINCIPALA	0.0000	0.4609		
697	GUI Viorica	Oradea, str.REPUBLICII nr. 3-5	0.0700	0.0000		
698	GUJA Ovidiu	Cluj-Napoca, str. - ? -	0.0000	0.2500		
699	GURAUCEANU Valentin-Constantin	Oradea, str.ALUMINEI nr. 49	0.0000	1.1100		
700	HAIDAU Petru- Dan	MOSNITA- VECHE nr. 261	0.0000	0.1000		
701	HEPCAL Dan- Lucian	Brad, str.PRINCIPALA	0.0000	0.1200		
702	HEPCAL Dan- Lucian	Brad, str.PRINCIPALA	0.0400	0.0000		
703	HINSU IOAN	Beius, str.PRINCIPALA nr. 1, bl. AN 1 ap. 7	0.0000	0.0500		
704	HIRTE Calin	Oradea, str.PRINCIPALA nr. 24	0.1100	0.0000		
705	HORGA Razvan- Ioan	Oradea, str. - ? - nr. 82 ap. 17	0.0000	0.0400		

706	HORVATH MIHAELA-FLORENTINA	Stei, str.MIRON POMPILIU nr. 100	0.0000	0.0800		
707	HRISTEA Eugenia	Vadu Motilor, str.PRINCIPALA	0.6000	0.0000		
708	HUDACOV Domnica	ARAD, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0100		
709	IAGHER Ioan	Tinca, str.Dumbravei nr. 11	0.0000	0.0817		
710	INDRIES Mircea- Stefan	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0800		
711	INDRIES Vasile- Liviu	Oradea, str.BALOGH ISTVAN nr. 11	0.0000	0.0200		
712	IRIMIA ADRIANA	Sibiu, str.CALEA CISNADIEI nr. 13 ap. 39	0.0000	0.1200		
713	IVAN AUREL	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 25	1.3100	0.0000	802	
714	IVAN AUREL	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 25	0.3300	0.0000	455	
715	IVAN AUREL	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 25	0.0000	1.3500		454
716	IVAN MARINEL-IOAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 25/A	0.0000	0.7100		
717	IVAN MIRCEA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 3	0.0000	2.8207		
718	JOLDES Grand- Roman	Turda, str.IOAN SLAVICI nr. 21-23	1.5200	0.0000		
719	JUDE VANDA-JANINA- ALICE	CAMPENI, str.TURZII nr. 10	0.0300	0.0000		
720	JUNKER EUGENIA	Oradea, str.PRINCIPALA nr. 2, bl. C2 ap. 14	0.0000	0.7300		
721	JURJ CRACIUN-VIOREL	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 631	2.3900	0.0000	1254	
722	JURJ CRACIUN-VIOREL	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 631	0.4700	0.0000	1206	
723	JURJ CRACIUN-VIOREL	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 631	0.0000	3.1500		1254
724	JURJ Dorel	Poienita/Arieseni nr. 566	0.0000	4.1700		722
725	JURJ Dorel	Poienita/Arieseni nr. 566	0.9200	0.0000	722	
726	JURJ Dorel	Poienita/Arieseni nr. 566	1.2100	0.0000	5911	
727	JURJ Gheorghe	Cimpeni, str.BONCESTI nr. 18 C	0.0000	0.0900		
728	JURJ NICODIM	Poienita/Arieseni nr. 566	0.0000	0.0450		
729	JURJ Teodor	Fata Cristesei/Arieseni nr. 306	0.4000	0.0000	615	

730	JURJ Teodor	Fata Cristesei/Arieseni nr. 306	2.1200	0.0000	4713	
731	JURJ Teodor	Fata Cristesei/Arieseni nr. 306	0.0000	0.0900		605
732	JURJ Teodor	Fata Cristesei/Arieseni nr. 306	0.0000	0.7600		4717
733	JURJ VASILE	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 16	0.0000	0.7300		5795
734	JURJ VASILE	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 16	0.0000	2.2500		5619
735	JURJ VASILE	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 16	0.0000	0.3000		5626
736	JURJ Violeta	Nucet, str.MAGUREI nr. 27	0.0000	2.9500		595
737	JURJ Violeta	Stei, str.ANDREI MURESANU nr. 27 ap. 41	0.0000	0.2800		4970
738	JURJ Violeta	Stei, str.ANDREI MURESANU nr. 27 ap. 41	0.0000	0.8600		5546
739	JURJ Violeta	Stei, str.ANDREI MURESANU nr. 27 ap. 41	0.0000	0.3100		714
740	JURJ Violeta	Nucet, str.MAGUREI nr. 27	0.0000	0.3200		4713
741	JURJ Violeta	Stei, str.ANDREI MURESANU nr. 27 ap. 41	0.0000	0.3000		2520
742	JURJ Violeta	Nucet, str.MAGUREI nr. 27	2.1000	0.0000	595	
743	JUTEA RODICA	Timisoara, str.TIMIS nr. 18, bl. 32 ap. 28	0.1000	0.0000		
744	KOSA Atila	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0300		
745	KOVACS Petru- Ioan	ORADEA, str.SOVATA nr. 28	0.0000	0.0500		
746	KUNZELMAN Viorica	TIMISOARA, str.PRINCIPALA	0.0000	0.7400		
747	KURCZVEIL Rodica	ARIESENI, str.GALBENA nr. 385	1.4400	0.0000	1198	
748	LAZAR IONEL MIRCEA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 490	0.8700	0.0000	1077	
749	LAZAR IONEL MIRCEA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 490	0.8100	0.0000	3798	
750	LAZAR IONEL MIRCEA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 490	0.0000	0.3100		1077

751	LAZARSCU Livia	Arad, str.PRINCIPALA	0.4200	0.0000		
752	LAZEA Adrian	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 318	0.6700	0.0000	610	
753	LAZEA Adrian	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 318	0.6300	0.0000	612	
754	LAZEA Adrian	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 318	0.3100	0.0000	614	
755	LAZEA Adrian	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 318	0.0000	1.2300		612
756	LAZEA Adrian	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 318	0.0000	1.1000		614
757	LAZEA Amelia	Chisineu-Cris, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0900		
758	LAZEA AURELIA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 3 D	0.0000	2.3600		1351
759	LAZEA AURELIA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 3 D	0.0000	1.2600		5743
760	LAZEA AURELIA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 3 D	0.0000	0.3000		3706
761	LAZEA AVRAM	ARIESENI, str.GALBENA nr. 426	0.0000	0.4300		1189
762	LAZEA AVRAM	ARIESENI, str.GALBENA nr. 426	0.0000	0.5000		1064
763	LAZEA AVRAM	ARIESENI, str.GALBENA nr. 426	0.0000	0.7800		947
764	LAZEA AVRAM	ARIESENI, str.GALBENA nr. 426	0.4500	0.0000	6862	
765	LAZEA AVRAM	ARIESENI, str.GALBENA nr. 426	1.1600	0.0000	5246	
766	LAZEA AVRAM	ARIESENI, str.GALBENA nr. 426	2.0600	0.0000	947	
767	LAZEA AVRAM	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 232	0.0000	7.9000		
768	LAZEA AVRAM	ARIESENI, str.GALBENA nr. 426	0.3000	0.0000	1064	
769	LAZEA AVRAM	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 232	1.5000	0.0000		
770	LAZEA AVRAM	ARIESENI, str.GALBENA nr. 426	1.0000	0.0000	1074	
771	LAZEA AVRAM	ARIESENI, str.GALBENA nr. 426	0.3700	0.0000	1189	
772	LAZEA Calin	Timisoara, str.ENRIC BAADER nr. 11A, et. 2 ap. 33	0.0000	2.0300		1189

773	LAZEA Catalin	Cobles/Arieseni nr. 153A	0.0000	0.3500		733
774	LAZEA Catalin	Cobles/Arieseni nr. 153A	0.0000	0.7200		746
775	LAZEA Catalin	Cobles/Arieseni nr. 153A	0.4000	0.0000	1442	
776	LAZEA Catalin	Cobles/Arieseni nr. 153A	0.6300	0.0000	516	
777	LAZEA Catalin	Cobles/Arieseni nr. 153A	0.6900	0.0000	515	
778	LAZEA Catalin	Cobles/Arieseni nr. 153A	0.5100	0.0000	5112	
779	LAZEA Cirstoiu Ioan Alin	Nucet, str.MAGUREI nr. 69	0.0000	1.2967		
780	LAZEA CORNEL	Hodobana/Arieseni nr. 439	0.0000	3.0000		
781	LAZEA CRISTIAN-CALIN	Galbena/Arieseni nr. 388/A	0.7300	0.0000	1243	
782	LAZEA CRISTIAN-CALIN	Galbena/Arieseni nr. 388/A	0.8200	0.0000	340	
783	LAZEA CRISTIAN-CALIN	Galbena/Arieseni nr. 388/A	0.0000	0.4100		6691
784	LAZEA CRISTIAN-CALIN	Galbena/Arieseni nr. 388/A	0.0000	0.6500		970
785	LAZEA DANUT	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 212A	0.0500	0.0000		
786	LAZEA DANUT	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 212A	0.0000	0.2400		
787	LAZEA DANUT	Nucet, str.REPUBLICII nr. 29 ap. 3	0.0000	0.3900		
788	LAZEA DOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 206	0.0000	3.7500		
789	LAZEA Dorel	Dealu Bajului/Arieseni, str.DEALU- BAJULUI nr. 209	0.0000	5.7600		
790	LAZEA DOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 206	6.6200	0.0000		
791	LAZEA DOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 236	6.5000	0.0000		
792	LAZEA Dorel	Dealu Bajului/Arieseni, str.DEALU- BAJULUI nr. 209	0.4800	0.0000		
793	LAZEA DOREL-DAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 252	0.5500	0.0000	32	
794	LAZEA DOREL-DAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 252	1.6700	0.0000	1337	
795	LAZEA DOREL-DAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 252	0.3000	0.0000	6065	

796	LAZEA DOREL-DAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 252	0.0000	0.4800		1337
797	LAZEA Emilia	Deva, str.COZIEI nr. 20	0.0000	0.2100		
798	LAZEA Emilia	Deva, str.COZIEI nr. 20	0.1200	0.0000		
799	LAZEA Florian	Cimpani, str.PRINCIPALA	0.3100	0.0000	218	
800	LAZEA Florian	Cimpani, str.PRINCIPALA	0.3500	0.0000	4029	
801	LAZEA Florian	Cimpani, str.PRINCIPALA	0.7500	0.0000	585	
802	LAZEA Florian	Cimpani, str.PRINCIPALA	1.5000	0.0000	865	
803	LAZEA GEORGETA-IOANA	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 252	0.2300	0.0000		
804	LAZEA Gheorghe	ARIESENI nr. 28	0.0000	1.7200		1332
805	LAZEA Gheorghe	ARIESENI nr. 28	0.0000	1.3600		891
806	LAZEA ILARIE	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 531	0.3600	0.0000	1048	
807	LAZEA ILARIE	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 531	2.6900	0.0000	340	
808	LAZEA ILARIE	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 531	0.9300	0.0000	6696	
809	LAZEA IOAN	Cobles/Arieseni nr. 113	0.4200	0.0000	803	
810	LAZEA IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 209	0.0000	4.7100		
811	LAZEA IOAN	Cobles/Arieseni nr. 113	0.3000	0.0000	4797	
812	LAZEA IOAN	Cobles/Arieseni nr. 113	0.3200	0.0000	1313	
813	LAZEA IOAN	Cobles/Arieseni nr. 113	0.4400	0.0000	1414	
814	LAZEA IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 209	4.7100	0.0000		
815	LAZEA IOAN	ARIESENI, str.STURU nr. 614	0.0000	1.4000		891
816	LAZEA IOAN	ARIESENI, str.STURU nr. 614	0.0000	1.6800		1332
817	LAZEA IOAN	Cobles/Arieseni nr. 113	0.0000	0.7800		1313
818	LAZEA IOAN	Cobles/Arieseni nr. 113	0.0000	0.4000		789
819	LAZEA IONEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 185	0.0000	1.0300		5536
820	LAZEA IONEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 185	0.0000	2.3500		508
821	LAZEA IONEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 185	0.0000	1.0000		510

822	LAZEA IONEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 185	0.0000	0.5800		511
823	LAZEA IONEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 185	0.4300	0.0000	1436	
824	LAZEA IONEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 185	0.3000	0.0000	511	
825	LAZEA IONEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 185	0.6300	0.0000	508	
826	LAZEA IONEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 185	1.2000	0.0000	501	
827	LAZEA LUTU	Cobles/Arieseni nr. 184	2.5700	0.0000	508	
828	LAZEA LUTU	Cobles/Arieseni nr. 184	0.0000	2.2200		508
829	LAZEA MARIA	Patrahaitesti/Arieseni nr. 558	0.3600	0.0000		
830	LAZEA MARIA	Patrahaitesti/Arieseni nr. 558	0.0000	2.5300		
831	LAZEA MARIN	Fata Lapusului/Arieseni, str.FATA-LAPUSULUI nr. 361	2.7400	0.0000	4240	
832	LAZEA MARIN	Fata Lapusului/Arieseni, str.FATA-LAPUSULUI nr. 361	1.8100	0.0000	1176	
833	LAZEA MARIN	Fata Lapusului/Arieseni, str.FATA-LAPUSULUI nr. 361	0.0000	0.4800		4232
834	LAZEA MARINEL-CORNEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 213	0.5600	0.0000	1284	
835	LAZEA MARINEL-CORNEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 213	0.3700	0.0000	1307	
836	LAZEA MARINEL-CORNEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 213	0.4900	0.0000	1294	
837	LAZEA MARINEL-CORNEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 213	0.3100	0.0000	1295	
838	LAZEA MARINEL-CORNEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 213	0.3200	0.0000	1367	
839	LAZEA MARINEL-CORNEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 213	1.8500	0.0000	62	
840	LAZEA MARINEL-CORNEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 213	0.8300	0.0000	59	
841	LAZEA MIHAI	Dealu Bajului/Arieseni nr. 212	1.1000	0.0000	1300	
842	LAZEA MIHAI	Dealu Bajului/Arieseni nr. 212	1.7000	0.0000	1284	

843	LAZEA MIHAI	Dealu Bajului/Arieseni nr. 212	0.0000	0.4000		1295
844	LAZEA MIHAI	Dealu Bajului/Arieseni nr. 212	0.0000	0.6000		1284
845	LAZEA NICOLAE	Dealu Bajului/Arieseni nr. 244	0.3000	0.0000	1271	
846	LAZEA NICOLAE	Dealu Bajului/Arieseni nr. 244	0.9400	0.0000	1281	
847	LAZEA NICOLAE	Dealu Bajului/Arieseni nr. 244	0.4700	0.0000	2480	
848	LAZEA NICOLAE	Dealu Bajului/Arieseni nr. 244	0.3800	0.0000	711	
849	LAZEA RAFILA	Dealu Bajului/Arieseni nr. 238	0.9700	0.0000	61	
850	LAZEA RAFILA	Dealu Bajului/Arieseni nr. 238	0.0000	0.5000		
851	LAZEA Rafila	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 228	0.0000	4.5000		
852	LAZEA RAFILA	Dealu Bajului/Arieseni nr. 238	0.4100	0.0000	1746	
853	LAZEA RAFILA	Dealu Bajului/Arieseni nr. 238	0.7700	0.0000	39	
854	LAZEA Rovin	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 209B	2.0400	0.0000	1367	
855	LAZEA ROVIN	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 318	1.0000	0.0000		
856	LAZEA Rovin	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 209B	0.0000	0.7300		1284
857	LAZEA Rovin	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 209B	0.0000	1.8400		1367
858	LAZEA Sorin	CLUJ - NAPOCA, str.Soporului nr. 8B	0.0000	0.5492		
859	LAZEA TEODOR	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 228	0.0000	1.5500		5187
860	LAZEA TEODOR	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 228	1.9500	0.0000	1264	
861	LAZEA Teodor	Fata Lapusului/Arieseni nr. 330	3.1000	0.0000	1135	
862	LAZEA TEODOR	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 228	0.9600	0.0000	5187	
863	LAZEA Teodor	Fata Lapusului/Arieseni nr. 330	0.6000	0.0000	891	
864	LAZEA Tina	ARIESENI nr. 3/C	0.6400	0.0000	628	
865	LAZEA Tina	ARIESENI nr. 3/C	0.9500	0.0000	617	

866	LAZEA Tina	ARIESENI nr. 3/C	0.9700	0.0000	615	
867	LAZEA Tina	ARIESENI nr. 3/C	0.3500	0.0000	1461	
868	LAZEA TIOFIL	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 553	0.8700	0.0000	1307	
869	LAZEA TIOFIL	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 553	0.3700	0.0000	1306	
870	LAZEA TIOFIL	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 553	0.4100	0.0000	1452	
871	LAZEA TIOFIL	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 553	0.4400	0.0000	354	
872	LAZEA TIOFIL	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 553	0.0000	1.1500		354
873	LAZEA TIOFIL	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 553	0.0000	0.6400		1306
874	LAZEA Traian	Fata Lapusului/Arieseni nr. 357	0.0000	2.5700		1178
875	LAZEA Traian	Fata Lapusului/Arieseni nr. 357	0.0000	1.7500		1016
876	LAZEA Traian	Fata Lapusului/Arieseni nr. 357	0.0000	0.9700		1146
877	LAZEA TRAIAN	Baia Mare, str.PRINCIPALA nr. 8	0.1000	0.0000		
878	LAZEA Traian	Fata Lapusului/Arieseni nr. 357	1.0000	0.0000	794	
879	LAZEA Valeria	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 525	0.0000	0.5700		1227
880	LAZEA Valeria	Cristioru de Jos, str.PRINCIPALA nr. 192	0.0000	0.7000		
881	LAZEA Valeria	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 525	0.0000	0.8900		3496
882	LAZEA Valeria	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 525	0.0000	1.4400		2525
883	LAZEA Valeria	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 525	0.0000	0.9600		6679
884	LAZEA Valeria	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 525	0.0000	2.4000		915
885	LAZEA Victor	Apateu, str.MOTIORI nr. 164	1.5726	0.0000		

886	LAZEA VIOREL	Dealu Bajului/Arieseni nr. 205	1.0000	0.0000		
887	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 229	4.5000	0.0000		
888	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 229	0.0000	4.6500		
889	LAZEA VIOREL	Dealu Bajului/Arieseni nr. 205	0.0000	2.0000		
890	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 309	0.3100	0.0000	628	
891	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 233	0.4600	0.0000	6343	
892	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 233	1.2000	0.0000	6346	
893	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 233	0.3500	0.0000	6073	
894	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 233	1.5900	0.0000	6077	
895	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 309	0.0000	0.6300		617
896	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 309	0.0000	0.5600		615
897	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 233	0.0000	0.4100		4741
898	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 233	0.0000	0.7700		1277
899	LAZEA VIOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 233	0.0000	2.4600		1337
900	LAZEA VOICU	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 638	0.0000	0.7000		1248
901	LAZEA VOICU	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 638	0.0000	0.7000		4673
902	LAZEA VOICU	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 638	0.0000	2.5800		973
903	LAZEA VOICU	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 638	1.5500	0.0000	973	
904	LAZEA VOICU	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 638	3.2600	0.0000	1252	
905	LAZEA VOICU-DANUT	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 33	0.0400	0.0000		
906	LICUTA Ioan- Gheorghe	Bucuresti, str.PRINCIPALA	0.0000	0.5000		
907	LOVAS Cosmin-Gabriel	Oradea, str.DEPOULUI nr. 24	0.0000	0.4428		

908	LUKACS Eugenia- Nadia	Oradea nr. 5	0.0000	4.9100		
909	LUNCAN Ciprian-George	Pecica, str.1 nr. 278	0.0000	0.0250		
910	LUP Dorel	ARIESENI, str.POIENITA nr. 585	0.0000	0.3000		1421
911	LUP Dorel	ARIESENI, str.POIENITA nr. 585	0.0000	0.8900		5909
912	LUP Dorel	ARIESENI, str.POIENITA nr. 585	2.3100	0.0000	5909	
913	LUP Dorel	ARIESENI, str.POIENITA nr. 585	1.2300	0.0000	1444	
914	LUP Dorel	ARIESENI, str.POIENITA nr. 585	0.3700	0.0000	1421	
915	LUP Dorel	ARIESENI, str.POIENITA nr. 585	0.4000	0.0000	3870	
916	LUP Lenuta	Arad, str.ALE. Muncii nr. 7, bl. E, sc. B ap. 9	0.3000	0.0000	1706	
917	LUP Lenuta	Arad, str.ALE. Muncii nr. 7, bl. E, sc. B ap. 9	2.6700	0.0000	1412	
918	LUP Lenuta	Arad, str.ALE. Muncii nr. 7, bl. E, sc. B ap. 9	2.0500	0.0000	1305	
919	LUP Lenuta	Arad, str.ALE. Muncii nr. 7, bl. E, sc. B ap. 9	0.5500	0.0000	720	
920	LUP Lenuta	Arad, str.ALE. Muncii nr. 7, bl. E, sc. B ap. 9	0.3700	0.0000	723	
921	LUP NICODIM	Poienita/Arieseni nr. 582	0.7500	0.0000	770	
922	LUP NICODIM	Poienita/Arieseni nr. 582	1.1000	0.0000	5594	
923	LUP Nicodim	Nucet, str.REPUBLICII nr. 29 ap. 26	1.4709	0.0000		
924	LUP NICODIM	Poienita/Arieseni nr. 582	0.0000	1.3500		5594
925	LUP SABIN	Poienita/Arieseni nr. 567	0.0000	0.3500		775
926	LUP SABIN	Poienita/Arieseni nr. 567	0.0000	0.9800		724
927	LUP SABIN	Poienita/Arieseni nr. 567	0.0000	1.2800		723
928	LUP SABIN	Poienita/Arieseni nr. 567	0.5000	0.0000	5911	
929	LUP SABIN	Poienita/Arieseni nr. 567	2.8100	0.0000	720	
930	LUP VASILE	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 459	0.0000	2.9300		
931	LUP VASILE	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 459	2.5700	0.0000		
932	LUPU Calin-Tiberiu	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI	0.0200	0.0000		
933	M&M CARPATI SRL	Nucet, str.BAITA nr. 92	0.0000	0.2300		

934	MAGUREAN HORIA- CLAUDIU	Cluj-Napoca, str.PRINCIPALA nr. 75 ap. 32	0.0700	0.0000		
935	MĂGUREAN Ioan-Alin	Bistra, str.CAL. TURZII nr. 33A	0.0000	0.0510		
936	MAIOR Marcel Sorin	Dealu Bajului/Arieseni, str.DEALU- BAJULUI	0.3221	0.0000		
937	MALITA Daniel Claudiu	Dumbravita, str.MRULUI nr. 14	0.0000	0.3575		
938	MAN Maria- Georgeta	Beius, str. - ? -	0.0000	0.1000		
939	MANOLESCU Eveline	Lipova, str.DETASAMENTUL PAULIS nr. 194, bl. 0 ap. 2	0.0000	0.0081		
940	MARC Dorel	GARDA DE SUS, str.Snide nr. 587	0.0000	4.3000		
941	MARC Ioan	Cimpani, str.HIRSESTI nr. 64	0.0000	1.1475		
942	MARGINEAN Mircea	Cimpeni, str.HOREA nr. 7	0.0000	0.1100		
943	MARGINEAN Mircea	Cimpeni, str.HOREA nr. 7	0.0600	0.0000		
944	MARIS Ileana	Stei, str.GAROFITEI nr. 8	0.8900	0.0000		
945	MARIS LEONTINA	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 342	1.8600	0.0000		
946	MARIS LEONTINA	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 342	0.0000	5.3500		
947	MARIS PETRU	ARIESENI, str.GALBENA nr. 395	0.0000	1.7700		
948	MARIS PETRU	ARIESENI, str.GALBENA nr. 395	1.0000	0.0000		
949	MARIT Claudiu	Alba Iulia, str.PRINCIPALA	0.0000	0.2069		
950	MARTON Crisztina	Timisoara, str.PRINCIPALA nr. 20A	0.0000	0.0600		
951	MATEI ADRIAN	Cobles/Arieseni nr. 129B	0.0000	0.1700		
952	MATEI AUREL	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 333	0.0000	0.2000		
953	MATEI DANIEL	Cobles/Arieseni, str.COBLES nr. 155	2.0000	0.0000		
954	MATEI Daniel	Stei-Arieseni/Arieseni nr. 637A	0.0000	5.2100		

955	MATEI Danut	CLUJ - NAPOCA, str.VENUS nr. 25-32	0.0000	1.0700		906
956	MATEI Danut	CLUJ - NAPOCA, str.VENUS nr. 25-32	0.0000	2.0200		875
957	MATEI DANUT	Vanvucesti/Arieseni nr. 662	0.3898	0.0000		
958	MATEI EMILIAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 375/A	0.6700	0.0000	3863	
959	MATEI EMILIAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 375/A	0.4000	0.0000	970	
960	MATEI EMILIAN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 375/A	0.0000	0.9300		970
961	MATEI GHEORGHE	ARIESENI, str.COBLES nr. 148	0.0000	2.9022		
962	MATEI GHEORGHE	ARIESENI, str.COBLES nr. 148	0.1700	0.0000		
963	MATEI I CORNEL	Vanvucesti/Arieseni nr. 659	0.2800	0.0000		
964	MATEI I CORNEL	Vanvucesti/Arieseni nr. 659	0.0000	0.3800		
965	MATEI Ioan	Hodobana/Arieseni nr. 445	0.0000	2.5000		
966	MATEI Ioan	Hodobana/Arieseni nr. 445	1.0000	0.0000		
967	MATEI MARIANA	Timisoara, str.PRINCIPALA nr. 42 ap. 3	0.1000	0.0000		
968	MATEI MARIANA	Timisoara, str.PRINCIPALA nr. 42 ap. 3	0.0000	0.3800		
969	MATEI MARIETA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 278	0.0000	0.8900		
970	MATEI MARIETA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 278	1.3400	0.0000		
971	MATEI Marin	LIVADA, str.PRINCIPALA	0.3400	0.0000	484	
972	MATEI Marin	LIVADA, str.PRINCIPALA	1.7000	0.0000	485	
973	MATEI Marin	LIVADA, str.PRINCIPALA	0.0000	0.3500		483
974	MATEI Mircea	GIRDA DE SUS, str.GIRDA SEACA nr. 173 A	0.0000	1.3700		
975	MATEI NICOLAE	ARIESENI, str.VANVUCESTI nr. 660	0.0000	4.0000		

976	MATEI Rafila	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 507	0.0000	2.0000		
977	MATEI Rafila	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 507	8.0000	0.0000		
978	MATEI REMUS	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 98	1.2000	0.0000		
979	MATEI REMUS	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 98	0.0000	3.5600		
980	MATEI Rodica	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 637	0.0000	6.7200		
981	MATEI Rodica	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 637	0.6400	0.0000		
982	MATEI Rodica	Cluj-Napoca, str.VENUS nr. 25, bl. 31, et. 3 ap. 32	0.0000	3.0900		1079
983	MATEI Sabina	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 346	3.3500	0.0000		
984	MATEI Sabina	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 346	0.0000	4.8700		
985	MATEI Traian	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 434	0.4600	0.0000	6059	
986	MATEI Traian	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 434	0.5500	0.0000	462	
987	MATEI Traian	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 434	0.6700	0.0000	466	
988	MATEI Traian	Hodobana/Arieseni nr. 440	0.4000	0.0000	4025	
989	MATEI Traian	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 434	0.7600	0.0000	460	
990	MATEI Traian	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 434	2.5000	0.0000	1120	
991	MATEI Traian	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 434	0.0000	1.8100		1120
992	MATEI Traian	Hodobana/Arieseni nr. 440	0.0000	0.8000		1473
993	MATEI Traian	Hodobana/Arieseni nr. 440	0.0000	1.0500		260
994	MATEI Valeria	MOSNITA- VECHE, str.PRINCIPALA	0.0500	0.0000		
995	MATEI Valeria	Nucet, str.MAGUREI nr. 95	0.1637	0.0000		
996	MATEI Valeria	MOSNITA- VECHE, str.PRINCIPALA	0.0000	0.6000		

997	MATEI VIOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 255	0.0000	1.5200		
998	MATEI VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 129A	0.0000	0.5244		
999	MATEI VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 129	0.0000	0.1674		
1000	MATEI VIOREL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 255	0.6700	0.0000		
1001	MATEI VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 129A	0.0320	0.0000		
1002	MATEI VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 129	2.7500	0.0000		
1003	MATEI VOICU	Cobles/Arieseni nr. 183/A	0.0000	12.9447		
1004	MATEIU ANA	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 97	0.0000	2.2900		
1005	MATEIU ANA	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 97	0.4000	0.0000		
1006	MATEIU ANA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 492	0.0000	0.1700		4119
1007	MATEIU ANA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 492	0.0000	0.2200		3797
1008	MATEIU ANA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 492	0.0000	1.0800		1074
1009	MATEIU ARON	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 634	0.0000	1.0700		308
1010	MATEIU ARON	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 634	0.0000	1.7800		982
1011	MATEIU ARON	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 634	0.1600	0.0000	1237	
1012	MATEIU ARON	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 634	1.3300	0.0000	982	
1013	MATEIU CARMEN-MONICA	CAMPENI, str.PRINCIPALA nr. 272	0.0000	0.8800		
1014	MATEIU CORNEL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 270	0.0000	3.8200		
1015	MATEIU CORNEL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 270	3.3000	0.0000		
1016	MATEIU CORNELIU	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 470A	0.0000	0.1500		
1017	MATEIU DAN	Pantesti/Arieseni nr. 503	1.6400	0.0000	1228	
1018	MATEIU DAN	Pantesti/Arieseni nr. 503	0.5200	0.0000	3462	
1019	MATEIU DAN	Pantesti/Arieseni nr. 503	0.0000	0.3000		6648
1020	MATEIU IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 256 ap. ax	0.0000	0.6000		5096

1021	MATEIU IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 256 ap. ax	0.0000	1.1800		1261
1022	MATEIU IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 256 ap. ax	1.5500	0.0000	1261	
1023	MATEIU IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 256 ap. ax	0.3000	0.0000	987	
1024	MATEIU IOAN-DUMITRU	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 501	0.0000	3.5700		
1025	MATEIU IOAN-DUMITRU	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 501	1.5000	0.0000		
1026	MATEIU Ionel	TIMISOARA, str.Russu Sireanu nr. 100 ap. 17	0.0000	5.5000		2381
1027	MATEIU Maria	Alba Iulia, str.PRINCIPALA	0.0000	0.3300		
1028	MATEIU NICODIM	Hodobana/Arieseni nr. 438	0.0000	4.4911		
1029	MATEIU NICOLAE	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 327	0.4000	0.0000	880	
1030	MATEIU NICOLAE	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 327	0.3000	0.0000	1234	
1031	MATEIU NICOLAE	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 327	0.4500	0.0000	3412	
1032	MATEIU NICOLAE	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 327	0.6000	0.0000	165	
1033	MATEIU NICOLAE	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 327	0.4000	0.0000	382	
1034	MATEIU NICOLAE	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 327	1.1000	0.0000	4116	
1035	MATEIU NICOLAE	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 327	0.0000	0.3000		3416
1036	MATEIU NICOLAE	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 327	0.0000	0.9400		5200
1037	MATEIU NICOLAE	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 327	0.0000	0.7000		1234
1038	MATEIU PETRU-DAN	ARIESENI, str.COBLES nr. 149	6.2406	0.0000		
1039	MATEIU PETRU-DAN	ARIESENI, str.COBLES nr. 149	0.0000	0.8159		
1040	MATEIU TRAIAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 354	0.3400	0.0000	6597	
1041	MATEIU TRAIAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 354	0.6700	0.0000	6599	

1042	MATEIU TRAIAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 354	0.5100	0.0000	24	
1043	MATEIU TRAIAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 354	0.9900	0.0000	1135	
1044	MATEIU TRAIAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 354	0.0000	0.7300		1144
1045	MATEIU TRAIAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 354	0.0000	1.7400		6599
1046	MATEIU Voicu - Danut	Hodobana/Arieseni nr. 432	0.0000	1.2300		1120
1047	MATEIU Voicu - Danut	Hodobana/Arieseni nr. 432	2.4600	0.0000	468	
1048	MATEIU Voicu - Danut	Hodobana/Arieseni nr. 432	0.3000	0.0000	466	
1049	MATEIU Voicu - Danut	Hodobana/Arieseni nr. 432	0.3100	0.0000	465	
1050	MATEIU Voicu - Danut	Hodobana/Arieseni nr. 432	1.1800	0.0000	462	
1051	MATEIU Voicu - Danut	Hodobana/Arieseni nr. 432	0.5700	0.0000	6059	
1052	MATEIU Voicu - Danut	Hodobana/Arieseni nr. 432	0.5900	0.0000	5666	
1053	MATES Felician- Ioan	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI	0.0000	0.0500		
1054	MIARA Vlad- Viorel	Lunca, str.SUSTIU nr. 72	1.0000	0.0000		
1055	MICLAUS CORNELIA	Timisoara, str.PRINCIPALA nr. 3	0.0000	0.1000		
1056	MICLE Daniela	Nucet, str.PRINCIPALA	0.0060	0.0000		
1057	MICLE Daniela	Nucet, str.PRINCIPALA	0.0000	0.4605		
1058	MICLEA IOANA - CAMELIA	Alba Iulia, str.AUREL VLAICU nr. 9	0.0000	0.0700		
1059	MIHAI Miriam	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.1200		
1060	MIHAILA Daniel	Birlad, str.PANSELUTEI nr. 49	0.4528	0.0000		
1061	MIHAILA Daniel	Birlad, str.PANSELUTEI nr. 49	0.0000	0.8972		
1062	MIHES ADRIAN-DUMITRU	Oradea, str.SOMESULUI nr. 15	0.2900	0.0000		
1063	MIHOC-DUDAȘ Alexandra-Maria	Stei, str.13 septembrie nr. 1	0.0000	1.1490		
1064	MILCESCU Eugenia	Constanta, str.PADURULUI nr. 55	0.0000	0.0800		
1065	MOCAN Aurelia	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI	0.0000	2.7000		

1066	MOCAN Beniamin	Stei, str.PETRELENI nr. 7 ap. 10	0.0101	0.0000		
1067	MOCAN Beniamin	Stei, str.PETRELENI nr. 7 ap. 10	0.0000	0.0101		
1068	MOCAN Dorel	Ghiroda, str.Plopilor nr. 55	0.0000	0.0373		
1069	MOCAN Ioan	Baia de Aries, str.PRINCIPALA nr. 136	0.0000	0.0677		
1070	MOCAN IOAN	ARIESENI, str.COBLES nr. 121/A	0.0000	1.2300		1314
1071	MOCAN IOAN	ARIESENI, str.COBLES nr. 121/A	0.0000	0.2400		556
1072	MOCAN IOAN	ARIESENI, str.COBLES nr. 121/A	0.0000	0.8600		577
1073	MOCAN IOAN	ARIESENI, str.COBLES nr. 121/A	0.8600	0.0000	581	
1074	MOCAN IOAN	ARIESENI, str.COBLES nr. 121/A	0.3900	0.0000	1442	
1075	MOCAN Iosif	Lunca, str.LUNCA nr. 283 A ap. 7	0.2392	0.0000		
1076	MOCAN LEONTINA	Nucet, str.PRINCIPALA nr. 190	0.0000	0.2800		
1077	MOCAN Sabina	ARIESENI, str.POIENITA nr. 592	0.0000	5.7000		
1078	MOCAN Sabina	ARIESENI, str.POIENITA nr. 592	0.1000	0.0000		
1079	MOCAN Traian	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 546	1.0000	0.0000		
1080	MOCAN Traian	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 546	0.0000	2.5000		
1081	MOCAN Viorel	Cobles/Arieseni nr. 142	0.0000	0.2000		
1082	MOCAN Viorel	Livada, str.PRINCIPALA	0.0000	0.5000		
1083	MOCAN VIOREL	Nucet, str.FRUNTASILOR nr. 11	0.6500	0.0000	581	
1084	MOCAN VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 142	0.2500	0.0000	5642	
1085	MOCAN VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 142	1.0000	0.0000	571	
1086	MOCAN VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 142	3.3200	0.0000	574	
1087	MOCAN VIOREL	Nucet, str.FRUNTASILOR nr. 11	0.8000	0.0000	548	
1088	MOCAN VIOREL	Cobles/Arieseni nr. 142	0.6200	0.0000	6504	

1089	MOCAN Viorel	Livada, str.PRINCIPALA	0.5000	0.0000		
1090	MOCAN VIOREL	Nucet, str.FRUNTASILOR nr. 11	0.4000	0.0000	3032	
1091	MOCAN VIOREL	Nucet, str.FRUNTASILOR nr. 11	1.6000	0.0000	277	
1092	MOCAN VIOREL	Nucet, str.FRUNTASILOR nr. 11	0.0000	0.5600		557
1093	MOCAN VIOREL	Nucet, str.FRUNTASILOR nr. 11	0.0000	1.9800		548
1094	MOCAN Viorica	ARIESENI, str.COBLES nr. 121A	0.0000	1.8200		601
1095	MOCAN Viorica	ARIESENI, str.COBLES nr. 121A	1.5000	0.0000	256	
1096	MOCAN Viorica	ARIESENI, str.COBLES nr. 121A	0.7200	0.0000	1119	
1097	MOCAN Viorica	ARIESENI, str.COBLES nr. 121A	1.6900	0.0000	601	
1098	MOCAN VOICU	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 542	0.0000	3.5800		
1099	MOCAN VOICU	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 542	0.5200	0.0000		
1100	MOHAN Aurel- George	Oradea, str.BICAZULUI nr. 17	0.0400	0.0000		
1101	MOHAN Aurel- George	Oradea, str.BICAZULUI nr. 17	0.0000	0.0700		
1102	MOISA Decebal-Horia-Constantin	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0400		
1103	MOISA Vasile	Alba Iulia, str.MARASESTI nr. 31	1.6200	0.0000	1467	
1104	MOISA Vasile	Alba Iulia, str.MARASESTI nr. 31	0.0000	0.8100		3981
1105	MOISE Borita	Nucet, str.REPUBLICII nr. 29 ap. 26	0.0000	0.8000		
1106	MOLDOVAN TEODOR	SINICOLAU MARE, str.PRINCIPALA nr. 2	0.0000	0.0100		
1107	MORAR Elena	Albac, str.PRINCIPALA nr. 20	2.0000	0.0000		
1108	MORAR Elena	Albac, str.PRINCIPALA nr. 20	0.0000	5.6900		

1109	MORARU Mihai	Abrud/Adamclisi, str.Cismelei nr. 1	0.0000	0.0800		
1110	MORCAN Ioan	ARIESENI, str.GALBENA nr. 423	0.0000	1.4400		1091
1111	MOS ALIN - MARIUS	Oradea, str.CALEA ADEVARULUI nr. 46	0.0000	0.1100		
1112	MOȚ Adrian	Dumbravita, str.Carol nr. 15	0.0000	0.2000		
1113	MOTORA Roman	CAMPENI, str.Revolutiei 1948 nr. 9	0.0000	0.4000		
1114	MOTORA Roman	CAMPENI, str.Revolutiei 1948 nr. 9	0.3800	0.0000		
1115	MUSAT Sorin- Viorel	ARAD, str.PRINCIPALA	0.0000	0.1900		
1116	NAGY Melinda	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI	0.0000	0.0300		
1117	NANDRA CALIN-OCTAVIAN	Marghita, str.IERULUI nr. 4	0.0000	0.0900		
1118	NASCAN Livia- Abigaela	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0400	0.0000		
1119	NEAG ARONEL	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 26/A	0.9300	0.0000	503	
1120	NEAG ARONEL	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 26/A	0.3900	0.0000	516	
1121	NEAG ARONEL	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 26/A	0.4200	0.0000	733	
1122	NEAG AURELIA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 320	0.0000	4.3800		
1123	NEAG Claudia Roxana	OREADEA, str.Spl. Crișanei nr. 6, bl. A2 ap. 6	0.0000	0.2540		
1124	NEAG Claudia-Ionela	Beius, str.Biruintei nr. 6	0.0000	0.5673		
1125	NEAG Claudiu-Ionel	Frumuseni, str.FRUMUȘENI nr. 110	0.0000	0.2540		
1126	NEAG Cornel	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 534	0.0000	1.3700		
1127	NEAG Cornel	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 534	0.6300	0.0000		
1128	NEAG FLORIAN	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 533	0.0000	0.1400		
1129	NEAG Gheorghe	Timisoara, str.DEJ nr. 6	0.0000	0.1800		
1130	NEAG Ionel	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 268	0.0000	3.6500		
1131	NEAG Ionel	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 268	0.5000	0.0000		
1132	NEAG Iosif	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.5400		

1133	NEAG Letitia	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 290	3.1000	0.0000	661	
1134	NEAG Letitia	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 290	0.3300	0.0000	6398	
1135	NEAG Letitia	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 290	0.0000	0.3500		3969
1136	NEAG Letitia	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 290	0.0000	0.1200		4579
1137	NEAG Letitia	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 290	0.0000	0.5500		812
1138	NEAG Marin- Rubin	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 269	0.0000	1.6200		858
1139	NEAG Marin- Rubin	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 269	1.5300	0.0000	858	
1140	NEAG SOFIA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 23	0.0000	0.3100		6679
1141	NEAG SOFIA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 23	0.0000	0.2000		4601
1142	NEAG SOFIA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 23	0.0000	0.4000		384
1143	NEAG SOFIA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 23	0.0000	0.4800		3170
1144	NEAG SOFIA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 23	0.0000	0.4400		1210
1145	NEAG Vaselian	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 533	0.0000	2.8900		
1146	NEAG Vaselian	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 533	0.5800	0.0000		
1147	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 322	0.5200	0.0000	207	
1148	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.GALBENA nr. 427	0.3800	0.0000	175	
1149	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 568	1.7000	0.0000	259	
1150	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 322	0.3200	0.0000	3800	
1151	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.GALBENA nr. 427	0.3700	0.0000	1189	
1152	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 568	1.2000	0.0000	1406	
1153	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 322	2.6400	0.0000	922	
1154	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.GALBENA nr. 427	2.1700	0.0000	661	

1155	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 568	0.5500	0.0000	6861	
1156	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 568	0.4800	0.0000	5273	
1157	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.GALBENA nr. 427	0.0000	0.9200		1189
1158	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 568	0.0000	0.9000		1914
1159	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 568	0.0000	0.3700		775
1160	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 568	0.0000	1.8400		723
1161	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 568	0.0000	2.3300		713
1162	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 568	0.0000	0.9500		5273
1163	NEAG VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 322	0.0000	0.6600		834
1164	NEGREA CORNEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 119	0.0000	1.3300		
1165	NEGREA CORNEL	ARIESENI, str.COBLES nr. 119	3.0000	0.0000		
1166	NEGREA David	Stei, str.PETRILENI nr. 2 ap. 8	0.0000	1.1253		
1167	NEGREA GHEORGHE	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 436	0.0000	0.5600		1120
1168	NEGREA GHEORGHE	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 436	0.0000	3.5700		5666
1169	NEGREA GHEORGHE	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 332	0.7000	0.0000		
1170	NEGREA Gheorghe	Nucet, str.PRINCIPALA	0.3000	0.0000		
1171	NEGREA GHEORGHE	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 436	0.3000	0.0000	1120	
1172	NEGREA GHEORGHE	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 436	0.9800	0.0000	5666	
1173	NEGREA GHEORGHE	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 332	0.0000	1.0000		
1174	NEGREA Gheorghe	Nucet, str.PRINCIPALA	0.0000	2.0000		
1175	NEGREA ION	ARIESENI, str.STURU nr. 616	0.0000	4.5400		
1176	NEGREA Maria	Oradea, str.ALEA SULFINEI nr. 1, bl. E1 ap. 27	0.0000	0.1098		
1177	NEGREA Minodora	Galbena/Arieseni nr. 387	0.0000	2.3400		1064

1178	NEGREA Minodora	Galbena/Arieseni nr. 387	3.2200	0.0000	6367	
1179	NEGREA Minodora	Galbena/Arieseni nr. 387	0.5800	0.0000	1198	
1180	NEGREA Minodora	Galbena/Arieseni nr. 387	0.4300	0.0000	1064	
1181	NEGREA RAFILA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 285	2.1600	0.0000	3001	
1182	NEGREA RAFILA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 285	1.4000	0.0000	457	
1183	NEGREA RAFILA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 285	0.0000	1.0000		621
1184	NEGREA RAFILA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 285	0.0000	0.7400		623
1185	NEGREA RAFILA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 285	0.0000	0.5100		4207
1186	NEGREA Valeria	Stei, str.AVRAM IANCU nr. 3 ap. 17	0.0000	1.1253		
1187	NEGREA VALERIA	Galbena/Arieseni nr. 393	0.4000	0.0000		
1188	NEGREA VALERIA	Galbena/Arieseni nr. 393	0.0000	2.8400		
1189	NEGREA Vasile	Girda de Sus, str.GARDA DE SUS nr. 170	0.0000	1.1100		
1190	NEGREA-GIURGIU Mariana	Alba Iulia, str.BULEVARDUL 1 Decembrie 1918 nr. 17, bl. A2 ap. 14	0.0000	2.5385		
1191	NEGRUTIU Stefan	Oradea, str. - ? -	0.1100	0.0000		
1192	NICA Gheorghe	Arad, str.CLUJULUI nr. 86/3	0.1000	0.0000		
1193	NICA Mihai	Baicoi, str.Timiș nr. 6	0.1508	0.0000		
1194	NICOLA ADRIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 29/A	0.0000	0.0600		
1195	OBESTEAN Ioan	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.3600		
1196	OLAR TRAIAN SEBASTIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 30	0.0000	0.6505		
1197	PALCU Mariana	Stei, str.POET ANDREI MURESANU nr. 15C, bl. 15	0.0000	0.3200		
1198	PANAITESCU VIORICA	ARIESENI, str.GALBENA nr. 429	2.3800	0.0000		
1199	PANTEA ANICA-GRATIANA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 24 A	0.0923	0.0000		
1200	PANTEA ANICA-GRATIANA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 24 A	0.0000	2.2877		
1201	PANTEA AUREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 287	0.3000	0.0000	644	

1202	PANTEA AUREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 287	0.9100	0.0000	655	
1203	PANTEA AUREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 287	1.8600	0.0000	807	
1204	PANTEA AUREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 287	1.8000	0.0000	824	
1205	PANTEA AUREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 287	0.3000	0.0000	255	
1206	PANTEA AUREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 287	0.3500	0.0000	230	
1207	PANTEA AUREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 287	0.9100	0.0000	234	
1208	PANTEA AUREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 287	0.0000	2.7200		1162
1209	PANTEA AVRAM	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 61	1.7000	0.0000		
1210	PANTEA AVRAM	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 61	0.0000	3.7700		
1211	PANTEA CIPRIAN	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 497	2.6400	0.0000	909	
1212	PANTEA CIPRIAN	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 497	1.1000	0.0000	126	
1213	PANTEA CIPRIAN	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 497	0.0000	1.5600		129
1214	PANTEA Constanta	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 593	1.0000	0.0000		
1215	PANTEA Constanta	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 593	0.0000	4.6000		
1216	PANTEA CORNELIU	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 264	1.0500	0.0000	857	
1217	PANTEA CORNELIU	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 264	0.4300	0.0000	5258	
1218	PANTEA CORNELIU	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 264	0.5000	0.0000	3805	
1219	PANTEA CORNELIU	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 264	0.8500	0.0000	3493	
1220	PANTEA CORNELIU	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 264	0.0000	0.9000		857
1221	PANTEA Dan-Viorel	Cobles/Arieseni nr. 112 A	1.8000	0.0000	2381	
1222	PANTEA DOREL	Nucet, str.PARCUL TINERETULUI nr. 12	0.0187	0.0000		
1223	PANTEA DOREL	Nucet, str.PARCUL TINERETULUI nr. 12	0.0000	0.0348		
1224	PANTEA Dorin- Viorel	Izlaz/Arieseni nr. 467	1.1000	0.0000	655	

1225	PANTEA Dorin- Viorel	Izlaz/Arieseni nr. 467	1.3000	0.0000	707	
1226	PANTEA Dorin- Viorel	Izlaz/Arieseni nr. 467	1.0700	0.0000	296	
1227	PANTEA Dorin- Viorel	Izlaz/Arieseni nr. 467	0.5700	0.0000	1152	
1228	PANTEA Dorin- Viorel	Izlaz/Arieseni nr. 467	0.6000	0.0000	1406	
1229	PANTEA Dorina-Raveica	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 66A	0.0000	0.9087		
1230	PANTEA Dumitru	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 463	0.4400	0.0000	656	
1231	PANTEA Dumitru	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 463	0.6800	0.0000	6311	
1232	PANTEA Dumitru	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 463	0.0000	1.5200		656
1233	PANTEA Gaftia	Nucet, str.FRUNTASILOR nr. 7	0.8500	0.0000	930	
1234	PANTEA GHEORGHE	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 81	0.0000	2.5300		
1235	PANTEA GHEORGHE	Fata Cristesei/Arieseni nr. 288	0.0000	1.3435		
1236	PANTEA Gheorghe	CLUJ - NAPOCA, str.PRINCIPALA	0.2100	0.0000		
1237	PANTEA GHEORGHE- DOREL	Fata Cristesei/Arieseni nr. 323	0.1000	0.0000	3800	
1238	PANTEA GHEORGHE- DOREL	Fata Cristesei/Arieseni nr. 323	0.7600	0.0000	6055	
1239	PANTEA GHEORGHE- DOREL	Fata Cristesei/Arieseni nr. 323	0.0000	0.2400		831
1240	PANTEA GHEORGHE- DOREL	Fata Cristesei/Arieseni nr. 323	0.0000	1.0900		3800
1241	PANTEA GHEORGHE- DOREL	Fata Cristesei/Arieseni nr. 323	0.0000	0.3500		207
1242	PANTEA ILEANA	Ravicesti/Arieseni nr. 597	0.0000	3.8000		872
1243	PANTEA ILEANA	Ravicesti/Arieseni nr. 597	0.9600	0.0000	5570	
1244	PANTEA ILEANA	Ravicesti/Arieseni nr. 597	0.1000	0.0000	5576	
1245	PANTEA ILEANA	Ravicesti/Arieseni nr. 597	0.7700	0.0000	868	
1246	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	0.6800	0.0000	911	
1247	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	1.3000	0.0000	920	
1248	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	0.6800	0.0000	868	
1249	PANTEA IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 234	0.0000	3.3600		
1250	PANTEA Ioan	Fata Cristesei/Arieseni nr. 289	1.8900	0.0000	630	
1251	PANTEA Ioan	Fata Cristesei/Arieseni nr. 289	0.3000	0.0000	6191	

1252	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	0.7300	0.0000	6144	
1253	PANTEA Ioan	Fata Cristesei/Arieseni nr. 289	1.4000	0.0000	655	
1254	PANTEA IOAN	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 458	0.0000	8.3600		
1255	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	0.6500	0.0000	3168	
1256	PANTEA IOAN	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 509	1.8500	0.0000	331	
1257	PANTEA IOAN	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 509	1.3000	0.0000	2542	
1258	PANTEA IOAN	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 509	1.4400	0.0000	162	
1259	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	0.8800	0.0000	4250	
1260	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	0.9900	0.0000	4254	
1261	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	2.4600	0.0000	1171	
1262	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	1.7700	0.0000	1140	
1263	PANTEA IOAN	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 458	2.5800	0.0000		
1264	PANTEA IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 234	1.4800	0.0000		
1265	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	0.0000	2.7500		911
1266	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	0.0000	0.6500		2525
1267	PANTEA IOAN	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 509	0.0000	1.7100		2542
1268	PANTEA Ioan	Fata Cristesei/Arieseni nr. 289	0.0000	0.2200		4434
1269	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	0.0000	1.1000		6144
1270	PANTEA IOAN	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 509	0.0000	0.5600		1152
1271	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	0.0000	0.6500		1152
1272	PANTEA IOAN	Pantesti/Arieseni nr. 529	0.0000	1.8000		1227
1273	PANTEA Ionel	Cimpani, str.PRINCIPALA	1.2000	0.0000	452	
1274	PANTEA Jenica	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 508	1.4000	0.0000	331	
1275	PANTEA Jenica	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 508	0.3700	0.0000	1364	
1276	PANTEA Jenica	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 508	1.4100	0.0000	5586	
1277	PANTEA Jenica	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 508	0.0000	1.7700		1152
1278	PANTEA Jenica	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 508	0.0000	0.3500		4083

1279	PANTEA Leontina	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 344	0.0000	1.0100		5971
1280	PANTEA Leontina	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 344	0.0000	0.3300		5200
1281	PANTEA Leontina	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 344	0.0000	0.6100		1105
1282	PANTEA Leontina	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 344	0.0000	1.2100		1103
1283	PANTEA Leontina	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 344	0.0000	0.5200		903
1284	PANTEA Leontina	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 344	0.6600	0.0000	906	
1285	PANTEA Leontina	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 344	1.5800	0.0000	1103	
1286	PANTEA Leontina	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 344	0.5300	0.0000	24	
1287	PANTEA MARIANA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 454	0.3300	0.0000	2525	
1288	PANTEA MARIANA	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 28/A	1.4500	0.0000	1206	
1289	PANTEA MARIANA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 454	2.5300	0.0000	6201	
1290	PANTEA MARIANA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 454	0.0000	0.1000		4751
1291	PANTEA MARIANA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 454	0.0000	0.4100		2525
1292	PANTEA MARIANA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 454	0.0000	0.2600		296
1293	PANTEA MARIN-VASILE	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 262	0.0000	1.8500		67
1294	PANTEA MARIN-VASILE	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 262	0.0000	2.5800		1016
1295	PANTEA MARIN-VASILE	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 262	1.3500	0.0000	1265	
1296	PANTEA MARIN-VASILE	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 262	0.9000	0.0000	1016	
1297	PANTEA Nicodim	Oradea, str.PRINCIPALA	0.8200	0.0000		
1298	PANTEA Nicodim	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.5800		
1299	PANTEA Nicolae	SINICOLAU MARE, str.CLUJ nr. 16	0.0000	0.9200		
1300	PANTEA Petru	Lunca, str.LUNCA nr. 128	0.0000	0.1200		
1301	PANTEA Petru	Lunca, str.LUNCA nr. 128	0.1100	0.0000		

1302	PANTEA PUIU	Stei, str.ANDREI MURESANU, sc. C ap. 35	2.0000	0.0000		
1303	PANTEA RAFILA	ARIESENI, str.COBLES nr. 112	0.0000	0.9500		617
1304	PANTEA RAFILA	ARIESENI, str.COBLES nr. 112	0.0000	0.4000		615
1305	PANTEA Rovin	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 235	0.7800	0.0000		
1306	PANTEA Rovin	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 235	0.0000	4.0300		
1307	PANTEA SEVERIAN- FLORIN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 399	0.5600	0.0000	1091	
1308	PANTEA SEVERIAN- FLORIN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 399	2.9200	0.0000	1069	
1309	PANTEA SEVERIAN- FLORIN	ARIESENI, str.GALBENA nr. 399	0.4000	0.0000	116	
1310	PANTEA TEODOR	ARIESENI, str.COBLES nr. 164	0.8000	0.0000	1437	
1311	PANTEA TEODOR	ARIESENI, str.COBLES nr. 164	3.3100	0.0000	507	
1312	PANTEA Teodor	Baia de Aries, str. - ? -	0.2100	0.0000		
1313	PANTEA TEODOR	ARIESENI, str.COBLES nr. 164	0.7800	0.0000	6237	
1314	PANTEA TEODOR	ARIESENI, str.COBLES nr. 164	0.6500	0.0000	6825	
1315	PANTEA TEODOR	ARIESENI, str.COBLES nr. 164	0.8500	0.0000	720	
1316	PANTEA TEODOR	ARIESENI, str.COBLES nr. 164	0.7100	0.0000	737	
1317	PANTEA TEODOR	ARIESENI, str.COBLES nr. 164	1.4400	0.0000	741	
1318	PANTEA TEODOR	ARIESENI, str.COBLES nr. 164	3.5800	0.0000	93	
1319	PANTEA Teodor	Lunca, str.PRINCIPALA	0.0000	0.6500		790
1320	PANTEA TEODOR	ARIESENI, str.COBLES nr. 164	0.0000	3.1700		507
1321	PANTEA Teodor- Sorin	Stei, str.INDEPENDENTEI, bl. 38 ap. 4	0.0000	0.4000		3817
1322	PANTEA Teodor- Sorin	Stei, str.INDEPENDENTEI, bl. 38 ap. 4	0.0000	0.7600		1146

1323	PANTEA Teodor- Sorin	Stei, str.INDEPENDENTEI, bl. 38 ap. 4	2.9800	0.0000	1146	
1324	PANTEA Teofil	ARIESENI, str.IZLAZ	3.3000	0.0000		
1325	PANTEA Teofil	ARIESENI, str.IZLAZ	0.0000	1.6300		
1326	PANTEA TRAIAN	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 598	0.0000	0.9300		872
1327	PANTEA TRAIAN	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 598	0.0000	0.9600		875
1328	PANTEA Traian	Fata Cristesei/Arieseni nr. 313	5.5125	0.0000		
1329	PANTEA TRAIAN	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 598	1.2000	0.0000	868	
1330	PANTEA TRAIAN	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 598	0.8600	0.0000	872	
1331	PANTEA TRAIAN	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 598	0.5400	0.0000	6870	
1332	PANTEA Traian	Fata Cristesei/Arieseni nr. 313	0.0000	2.0799		
1333	PANTEA Valeria	ARIESENI, str.COBLES nr. 115A	5.0100	0.0000		
1334	PANTEA Valeria	CAMPANI, str.CIMPANI nr. 39A	0.2577	0.0000		
1335	PANTEA Violeta	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 321	0.5000	0.0000	4916	
1336	PANTEA Violeta	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 321	1.0500	0.0000	4422	
1337	PANTEA Violeta	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 321	2.5000	0.0000	3800	
1338	PANTEA Violeta	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 321	0.0000	1.9100		3800
1339	PANTEA VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 465	0.0000	0.5200		3567
1340	PANTEA VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 454	0.0000	2.3000		235
1341	PANTEA VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 454	0.0000	0.3000		831
1342	PANTEA VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 465	0.0000	3.9500		655
1343	PANTEA Viorel	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 530	0.0000	1.6300		1223
1344	PANTEA Viorel	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 498	0.0000	2.5500		129

1345	PANTEA VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 465	0.0000	0.4400		930
1346	PANTEA VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 454	1.9900	0.0000	235	
1347	PANTEA Viorel	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 498	0.3200	0.0000	3907	
1348	PANTEA Viorel	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 498	0.9600	0.0000	129	
1349	PANTEA Viorel	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 530	1.3100	0.0000	1227	
1350	PANTEA VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 454	0.7800	0.0000	1412	
1351	PANTEA Viorel	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 498	0.2500	0.0000	1041	
1352	PANTEA VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 476	0.5000	0.0000		
1353	PANTEA VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 476	0.0000	3.5000		
1354	PANTEA VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 454	2.3800	0.0000	666	
1355	PANTEA VIOREL	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 454	0.7500	0.0000	829	
1356	PANTEA VIOREL-CORNEL	Izlaz/Arieseni nr. 454	0.8800	0.0000	24	
1357	PANTEA VIOREL-CORNEL	Izlaz/Arieseni nr. 454	0.0000	0.6500		1416
1358	PANTEA VIORICA	ARIESENI, str.POIENITA nr. 575	0.0000	1.8500		
1359	PANTEA VIORICA	ARIESENI, str.POIENITA nr. 575	3.7000	0.0000		
1360	PANTIS MINODORA	Nucet, str.BAITA nr. 68	0.0000	1.8500		
1361	PANTOS Ioan	Arad, str. - ? -	0.0000	0.0400		
1362	PARASCHIV Mihaela	Bucuresti, str.CALEA CRINGASI, bl. 26 ap. 70	0.0000	0.0300		
1363	PASCA Adrian-Catalin	Brad, str.GENERAL VASILE MILEA, bl. 10, sc. 2 ap. 22	0.0691	0.0000		
1364	PASCA CRACIUNEL-VASILE	ARIESENI, str.STURU nr. 618	0.9000	0.0000	1332	
1365	PASCA CRACIUNEL-VASILE	ARIESENI, str.STURU nr. 618	0.6000	0.0000	999	
1366	PASCA CRACIUNEL-	ARIESENI, str.STURU nr. 618	1.1400	0.0000	6330	

	VASILE					
1367	PASCA CRACIUNEL-VASILE	ARIESENI, str.STURU nr. 618	0.0000	2.0700		1332
1368	PASCA GHEORGHE-DOREL	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 524	0.0000	0.9900		865
1369	PASCA GHEORGHE-DOREL	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 524	0.0000	1.1700		920
1370	PASCA GHEORGHE-DOREL	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 524	0.0000	1.4400		914
1371	PASCA IOAN	Fata Lapusului/Arieseni nr. 339	0.0000	0.6600		903
1372	PASCA IOAN	Fata Lapusului/Arieseni nr. 339	0.0000	2.5000		1105
1373	PASCA IOAN	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 52/A	0.0000	0.4000		182
1374	PASCA IOAN	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 52/A	0.0000	1.4600		187
1375	PASCA IOAN	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 52/A	0.0000	0.1900		175
1376	PASCA IOAN	Fata Lapusului/Arieseni nr. 339	0.0000	1.1300		5570
1377	PASCA IOAN	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 52/A	0.9300	0.0000	748	
1378	PASCA IOAN	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 52/A	1.8800	0.0000	925	
1379	PASCA IOAN	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 52/A	0.4600	0.0000	175	
1380	PASCA IOAN	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 52/A	0.3000	0.0000	3995	
1381	PASCA IOAN	ARIESENI, str.AVRAMESTI nr. 52/A	0.7900	0.0000	4332	
1382	PASCA Ionel	ARIESENI, str.POIENITA nr. 578	6.2705	0.0000		
1383	PASCA Ionel	ARIESENI, str.POIENITA nr. 578	0.0000	3.4945		
1384	PASCA MIHAI	Fata Cristesei/Arieseni nr. 266	0.0000	3.5000		
1385	PASCA MIHAI	Fata Cristesei/Arieseni nr. 266	2.7300	0.0000		
1386	PASCA PETRU	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 452	4.2500	0.0000		
1387	PASCA PETRU	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 452	0.0000	6.0200		

1388	PASCA REMUS	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 468	0.4500	0.0000	5619	
1389	PASCA REMUS	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 468	0.0000	0.5300		1074
1390	PASCA Traian	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 485	0.0000	3.5200		1074
1391	PASCA TRAIAN	ARIESENI, str.STURU nr. 617	0.0000	1.0000		1332
1392	PASCA TRAIAN	ARIESENI, str.STURU nr. 617	0.0000	0.3900		5767
1393	PASCA TRAIAN	ARIESENI, str.STURU nr. 617	0.0000	0.4200		6330
1394	PASCA Traian	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 485	0.0000	0.2100		195
1395	PASCA Traian	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 485	0.0000	0.7600		205
1396	PASCA TRAIAN	ARIESENI, str.STURU nr. 617	0.0000	0.3200		891
1397	PASCA TRAIAN	ARIESENI, str.STURU nr. 617	1.5500	0.0000	5765	
1398	PASCA TRAIAN	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 102	0.0000	1.8500		
1399	PASCA TRAIAN	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 102	1.0000	0.0000		
1400	PASCA VIOREL	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 90	0.0400	0.0000		
1401	PASCA VIOREL	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 451	0.5400	0.0000		
1402	PASCA VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 293	1.5000	0.0000	3726	
1403	PASCA VIOREL	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA nr. 90	0.0000	2.2600		
1404	PASCA VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 293	0.3400	0.0000	623	
1405	PASCA VIOREL	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 453	0.0000	2.1500		
1406	PASCA VIOREL	ARIESENI, str.HODOBANA nr. 451	0.0000	2.9000		
1407	PASCA VIOREL	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 293	0.0000	2.5300		623

1408	PASCULESCU Daniel-Adrian	Vladimirescu, str.STR 4 nr. 2	0.0000	0.2500		
1409	PATRUI Dorin- Ioan	Brad, str.GENERAL VASILE MILEA	0.0000	4.8400		
1410	PAVEL NICOLAE-VICTOR	Abrud, str.TRAIAN nr. 7	0.1000	0.0000		
1411	PAVELOIU Pamfil-Teodor	Arad, str.PRINCIPALA	0.0600	0.0000		
1412	PAVELOIU Zorioara-Crenguta	ARAD, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0600		
1413	PAVEN TEODOR	ARIESENI, str.PANTESTI nr. 532	0.0000	0.2000		
1414	PETELEU Ioan	Fata Lapusului/Arieseni nr. 349	2.4500	0.0000	6599	
1415	PETELEU Ioan	Fata Lapusului/Arieseni nr. 349	1.3000	0.0000	1178	
1416	PETELEU Ioan	Fata Lapusului/Arieseni nr. 349	0.0000	0.5800		1005
1417	PETER Cristian	Stei, str.POET ANDREI MURESANU nr. 3A ap. 5	0.0000	0.0300		
1418	PETER Ionut- Daniel	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI	0.0000	0.2000		
1419	PETRILA Otilia	ARAD, str.ALE SATURN nr. 1, bl. A23 ap. 5	0.0000	0.0500		
1420	PETRUSE AURICA	Dealu Bajului/Arieseni nr. 240A	0.0000	0.1200		
1421	PETRUSE CORNEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 239	0.0000	7.7700		
1422	PETRUSE CORNEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 239	1.6700	0.0000		
1423	PETRUSE DAMINA	Cobles/Arieseni nr. 114	7.4363	0.0000		
1424	PETRUSE Danut Gabriel	Hodobana/Arieseni nr. 447	0.0000	5.3600		
1425	PETRUSE DOREL	Galbena/Arieseni nr. 410B	0.0000	0.6000		
1426	PETRUSE DOREL-FELICIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 31E	0.4000	0.0000	6458	
1427	PETRUSE DOREL-FELICIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 31E	0.9300	0.0000	5188	
1428	PETRUSE DOREL-FELICIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 31E	0.3200	0.0000	1281	

1429	PETRUSE DOREL-FELICIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 31E	2.1600	0.0000	337	
1430	PETRUSE DOREL-FELICIAN	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 31E	0.0000	1.7600		1281
1431	PETRUSE DORIN	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 471	0.0000	1.0000		
1432	PETRUSE DUMITRU- DOREL	Patrahaitesti/Arieseni nr. 536	0.3300	0.0000	1451	
1433	PETRUSE DUMITRU- DOREL	Patrahaitesti/Arieseni nr. 536	0.0000	0.3800		1451
1434	PETRUSE DUMITRU- DOREL	Patrahaitesti/Arieseni nr. 536	0.0000	0.8000		1449
1435	PETRUSE DUMITRU- DOREL	Patrahaitesti/Arieseni nr. 536	0.0000	0.6400		4019
1436	PETRUSE Georgeta	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 261	0.0000	2.5000		1906
1437	PETRUSE Georgeta	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 261	2.5000	0.0000	1305	
1438	PETRUSE Georgeta	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 261	0.5000	0.0000	1906	
1439	PETRUSE Gheorghe	Cimpani, str.PRINCIPALA nr. 154	0.0000	1.0197		
1440	PETRUSE GHEORGHE	Galbena/Arieseni nr. 410A	0.0000	0.5500		1069
1441	PETRUSE IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 215/A	8.7300	0.0000	1281	
1442	PETRUSE IOAN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 215/A	0.3000	0.0000	1284	
1443	PETRUSE IONEL	Cobles/Arieseni nr. 111	0.3100	0.0000	1315	
1444	PETRUSE IONEL	Cobles/Arieseni nr. 111	0.5500	0.0000	455	
1445	PETRUSE IONEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 261	0.5000	0.0000		
1446	PETRUSE IONEL	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 261	0.0000	3.3100		
1447	PETRUSE IONEL	Cobles/Arieseni nr. 111	0.8100	0.0000	561	
1448	PETRUSE IONEL	Cobles/Arieseni nr. 111	0.0000	0.4400		1315
1449	PETRUSE IONEL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 68	0.0000	0.5000		3753
1450	PETRUSE IONEL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 68	0.0000	0.5000		3751
1451	PETRUSE IONEL	Cobles/Arieseni nr. 111	0.0000	0.3200		564

1452	PETRUSE Iosif	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 476/A	0.0000	2.4900		
1453	PETRUSE Iosif	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 476/A	1.5000	0.0000		
1454	PETRUSE Lucreția	Baita/Nucet, str.BAITA nr. 61	0.0000	0.2100		6877
1455	PETRUSE Lucreția	Baita/Nucet, str.BAITA nr. 61	0.0000	1.0200		1495
1456	PETRUSE Lucreția	Baita/Nucet, str.BAITA nr. 61	0.0000	0.7800		1451
1457	PETRUSE Lucreția	Baita/Nucet, str.BAITA nr. 61	0.0000	0.1800		1481
1458	PETRUSE Lucreția	Baita/Nucet, str.BAITA nr. 61	0.0000	0.5600		1483
1459	PETRUSE Lucreția	Baita/Nucet, str.BAITA nr. 61	0.0000	0.5000		1305
1460	PETRUSE MARIOARA	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 241	0.1000	0.0000		
1461	PETRUSE MARIOARA	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 241	0.0000	0.2800		
1462	PETRUSE MINODORA	Galbena/Arieseni nr. 403	3.1100	0.0000	6225	
1463	PETRUSE MINODORA	Galbena/Arieseni nr. 403	0.3300	0.0000	964	
1464	PETRUSE MINODORA	Galbena/Arieseni nr. 403	0.0000	1.5400		965
1465	PETRUSE NICODIM	Dealu Bajului/Arieseni nr. 224	0.0000	6.5000		
1466	PETRUSE NICODIM	Dealu Bajului/Arieseni nr. 224	3.4000	0.0000		
1467	PETRUSE NICOLAE	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 72	0.0000	6.9000		
1468	PETRUSE NICOLAE- TRAIAN	Galbena/Arieseni nr. 398/A	0.4900	0.0000	958	
1469	PETRUSE NICOLAE- TRAIAN	Galbena/Arieseni nr. 398/A	0.1300	0.0000	1069	
1470	PETRUSE NICOLAE- TRAIAN	Galbena/Arieseni nr. 398/A	0.8100	0.0000	1064	
1471	PETRUSE NICOLAE- TRAIAN	Galbena/Arieseni nr. 398/A	1.0400	0.0000	1198	
1472	PETRUSE NICOLAE- TRAIAN	Galbena/Arieseni nr. 398/A	0.1600	0.0000	1091	
1473	PETRUSE NICOLAE- TRAIAN	Galbena/Arieseni nr. 398/A	0.0000	0.3200		970
1474	PETRUSE NICOLAE- TRAIAN	Galbena/Arieseni nr. 398/A	0.0000	0.5400		1064

1475	PETRUSE NICUSOR	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 556	0.0000	1.4105		
1476	PETRUSE PARASCHIVA	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 551	0.0000	1.0000		1016
1477	PETRUSE PARASCHIVA	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI nr. 551	0.0000	1.9400		1021
1478	PETRUSE- PETRESCU Dorel	ARIESENI, str.PATRAHAITESTI	0.0000	2.6000		
1479	PETRUSE ROVIN	Patrahaitesti/Arieseni nr. 551	0.0000	2.9800		1452
1480	PETRUSE ROVIN	Patrahaitesti/Arieseni nr. 551	0.3700	0.0000	1309	
1481	PETRUSE ROVIN	Patrahaitesti/Arieseni nr. 551	0.6800	0.0000	1452	
1482	PETRUSE Sabin	Stei, str.PRINCIPALA	0.0000	3.0000		1906
1483	PETRUSE SABINA	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 225	0.0000	0.4800		346
1484	PETRUSE SABINA	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 225	0.0000	0.5800		4540
1485	PETRUSE SABINA	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 225	0.0000	0.3100		4956
1486	PETRUSE SABINA	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 225	0.3600	0.0000	1300	
1487	PETRUSE SABINA	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 225	0.3600	0.0000	4607	
1488	PETRUSE SABINA	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 225	1.2500	0.0000	346	
1489	PETRUSE SABINA	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 225	1.4400	0.0000	56	
1490	PETRUSE VALERIA	Dealu Bajului/Arieseni nr. 253	0.4400	0.0000	1499	
1491	PETRUSE VALERIA	Dealu Bajului/Arieseni nr. 253	0.0000	0.7000		1499
1492	PETRUSE Violeta	ARIESENI, str.COBLES nr. 106	0.0000	1.0000		374
1493	PETRUSE Violeta	ARIESENI, str.COBLES nr. 106	0.0000	0.5200		4870
1494	PETRUSE Violeta	ARIESENI, str.COBLES nr. 106	0.0000	0.7000		803
1495	PETRUSE Violeta	ARIESENI, str.COBLES nr. 106	1.0700	0.0000	374	

1496	PETRUSE Violeta	ARIESENI, str.COBLES nr. 106	1.5400	0.0000	803	
1497	PETRUSE Viorel	Tirnova, str.TIRNOVA nr. 133	0.8900	0.0000	6693	
1498	PETRUSE Viorel	ARIESENI, str.POIENITA nr. 581	0.0000	0.7976		
1499	PETRUSE Viorel	Tirnova, str.TIRNOVA nr. 133	2.7200	0.0000	1069	
1500	PETRUSE Viorel	CHISINEU CRIS, str.TUDOR VLADIMIRESCU nr. 31	2.3535	0.0000		
1501	PETRUSE Viorel	ARIESENI, str.POIENITA nr. 581	4.5691	0.0000		
1502	PETRUSE Viorel	Tirnova, str.TIRNOVA nr. 133	0.0000	0.3600		5498
1503	PETRUSE Viorel	CHISINEU CRIS, str.TUDOR VLADIMIRESCU nr. 31	0.0000	1.7800		
1504	PETRUSE Viorel	Tirnova, str.TIRNOVA nr. 133	0.0000	0.8200		1069
1505	PETRUSE Viorel	Tirnova, str.TIRNOVA nr. 133	0.0000	0.4000		963
1506	PETRUSE Viorel	Tirnova, str.TIRNOVA nr. 133	0.0000	0.6700		965
1507	PETRUSE VIORICA	Galbena/Arieseni, str.GALBENA nr. 391	0.0000	1.0500		958
1508	PETRUSE VIORICA	Galbena/Arieseni, str.GALBENA nr. 391	0.5000	0.0000		
1509	PETRUSE VIORICA	Galbena/Arieseni, str.GALBENA nr. 391	1.2500	0.0000	6891	
1510	PETRUSE VIORICA	Galbena/Arieseni, str.GALBENA nr. 391	0.3100	0.0000	6400	
1511	PETRUSE VIORICA	Galbena/Arieseni, str.GALBENA nr. 391	0.5000	0.0000	6039	
1512	PETRUTA Gheorghe- Ilie	ROSIA MONTANA, str.PRINCIPALA	0.0000	0.1000		
1513	PETRUTIU Vasile	Ocna Mures, str.VASLE LUPU nr. 29	0.0000	0.1435		
1514	PIERRE Ruxandra Ana- Maria	CAREI, str.B-dul 25 octombrie, bl. 2 ap. 7	0.0000	0.2043		
1515	PIRCA Constantin-Emil	Selimbar, str.Triajului nr. 55	0.0000	0.7356		
1516	POP Elisabeta	Stei, str.PRINCIPALA	0.0000	0.3600		
1517	POP Mariana	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.3600		

1518	POP Viorel	Oradea, str.GHEORGHE DOJA nr. 77B	0.0000	0.0300		
1519	POPA Alexandru	Bucuresti, str.PRINCIPALA	0.0000	0.8400		
1520	POPA Antim	MOSNITA NOUA, str.PRINCIPALA	0.0900	0.0000		
1521	POPA Cristian- Mihai	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	1.0600		
1522	POPA Gheorghe	Lunca, str.LUNCA	5.3100	0.0000		
1523	POPA Gheorghe	Lunca, str. - ? - nr. 111	0.0000	0.0500		
1524	POPA Iulian- Ioan	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI	0.0000	0.0300		
1525	POPA Luminita- Adriana	Bucuresti, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0900		
1526	POPA Radu Samuel	ARIESENI, str.COBLES nr. 122A	0.9500	0.0000	581	
1527	POPA Radu Samuel	ARIESENI, str.COBLES nr. 122A	1.0700	0.0000	548	
1528	POPA Radu Samuel	ARIESENI, str.COBLES nr. 122A	0.3400	0.0000	277	
1529	POPA Radu Samuel	ARIESENI, str.COBLES nr. 122A	0.0000	0.4000		1108
1530	POPA Radu Samuel	ARIESENI, str.COBLES nr. 122A	0.0000	2.2900		548
1531	POPA Radu Samuel	ARIESENI, str.COBLES nr. 122A	0.0000	0.3700		3032
1532	POPA VASILE-LUCIAN	Sinmartin, str.PRINCIPALA nr. 105/47	0.0000	0.2000		
1533	PORUMB Cristian	Oradea, str.GHEORGHE DOJA nr. 83 S	0.0000	0.1700		
1534	PURCEL Alin	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 247	0.0000	0.2600		
1535	PURCEL ANA	Cobles/Arieseni nr. 105	1.7000	0.0000	786	
1536	PURCEL ANA	Cobles/Arieseni nr. 105	0.0000	1.3000		786
1537	PURCEL AUGUSTIN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 196	0.0000	0.7500		1303
1538	PURCEL AUGUSTIN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 196	3.4600	0.0000	1906	
1539	PURCEL AUGUSTIN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 196	1.6600	0.0000	1303	
1540	PURCEL AUGUSTIN	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 196	1.3300	0.0000	1367	
1541	PURCEL AURELIA	ARIESENI, str.GALBENA nr. 372	0.0000	5.9100		

1542	PURCEL Cornel	Sturu/Arieseni nr. 607	0.3200	0.0000	999	
1543	PURCEL Cornel	Sturu/Arieseni nr. 607	3.3400	0.0000	1351	
1544	PURCEL Cornel	Sturu/Arieseni nr. 607	0.4900	0.0000	4069	
1545	PURCEL Cornel	Sturu/Arieseni nr. 607	0.0000	0.8600		999
1546	PURCEL DOREL-DANUT	ARIESENI, str.STURU nr. 608	0.0000	0.9800		1352
1547	PURCEL DOREL-DANUT	ARIESENI, str.STURU nr. 608	0.0000	0.4200		3706
1548	PURCEL DOREL-DANUT	ARIESENI, str.STURU nr. 608	2.1900	0.0000	1506	
1549	PURCEL DOREL-DANUT	ARIESENI, str.STURU nr. 608	1.3900	0.0000	1351	
1550	PURCEL DOREL-DANUT	ARIESENI, str.STURU nr. 608	0.4000	0.0000	1352	
1551	PURCEL FELICIAN-VOICU	ARIESENI, str.STURU nr. 621	1.0100	0.0000	999	
1552	PURCEL FELICIAN-VOICU	ARIESENI, str.STURU nr. 621	0.0000	3.1000		999
1553	PURCEL FLORIN	Nucet, str.FRUNTASILOR nr. 11	0.0000	0.0600		
1554	REBIGEA Mircea	Timisoara, str.IZLAZ nr. 39	0.1000	0.0000		
1555	REBIGEA Mircea	Timisoara, str.IZLAZ nr. 39	0.0000	1.7200		
1556	REIZ Medre- Attila	Oradea, str. - ? -	0.0300	0.0000		
1557	RISTEI AURELIA	Pantesti/Arieseni, str.PANTESTI nr. 517	0.7300	0.0000	868	
1558	RISTEI AURELIA	Pantesti/Arieseni, str.PANTESTI nr. 517	0.6700	0.0000	6395	
1559	RISTEI AURELIA	Pantesti/Arieseni, str.PANTESTI nr. 517	0.0000	0.3100		865
1560	RISTEI AURELIA	Pantesti/Arieseni, str.PANTESTI nr. 517	0.0000	2.3500		863
1561	ROMAN Florian	CLUJ - NAPOCA, str.PRINCIPALA	0.0900	0.0000		
1562	ROSCA Luca	Patrahaitesti/Arieseni, str.PATRAHAITESTI	0.0000	0.5000		
1563	ROȘIU Andrei-Ștefan	CLUJ - NAPOCA, str.Predeal nr. 32 ap. 5	0.0000	0.1787		
1564	ROSU Bogdan- Florin	Giurgiu, str.UZUN nr. 42	0.0000	0.3600		
1565	RUSE GRATIANA	Timisoara, str.PRINCIPALA, bl. E1 ap. 9	0.0000	0.0600		

1566	S.C. CLAU INSTAL SRL	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 31/A	0.0000	0.1400		
1567	S.C.PETROCELLI TRADE SRL	Draganesti, str.GRADINARI nr. 128	0.0350	0.0000		
1568	SALAJAN Gabriel	CAMPANI, str.PRINCIPALA	0.3400	0.0000		
1569	SARRA NICOL	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 29 A	0.0000	0.1200		
1570	SASU Valentin- Dacian	Casa de Piatra/Arieseni, str.CASA-DE-PIATRA	0.0000	0.1200		
1571	SAVA Mihaela- Ioana	Timisoara, str.GHEORGHE LAZAR nr. 45	0.0000	0.1800		
1572	SC CARABAN SRL	SiniCOLAU MARE, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0678		
1573	SC CARABAN SRL	SiniCOLAU MARE, str.PRINCIPALA	0.0558	0.0000		
1574	SC CASA MOTULUI SRL	Baia de Aries, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0582		
1575	SC VIO-MAR VIRCIU SRL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 74	0.0000	0.4257		
1576	SECRIERU Alina	Bucuresti Sec. 4, str.Dambului nr. 74 ap. 42	0.4652	0.0000		
1577	SERACU Dan-Adrian	Oradea, str.ALEEA ROGERIUS nr. 4, bl. 13, sc. C ap. 63	0.0000	0.0250		
1578	SILAGHI Cristina- Ileana-Eugenia	Bucuresti, str.PRINCIPALA	0.0900	0.0000		
1579	SILAGHI Cristina- Ileana-Eugenia	Bucuresti, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0500		
1580	SILAGHI Gabriela	Bucuresti, str.PRINCIPALA	0.1400	0.0000		
1581	SIPOS Erwin	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 1 C	0.0000	0.2200		
1582	SIRCA Maria	Macea, str.MACEA nr. 163	0.0998	0.0000		
1583	SMADU Adrian	Timisoara, str.PRINCIPALA nr. 3	0.0000	0.0800		
1584	SORINCA Mihaela-Florentina	Arad, str.ZIMBRULUI nr. 61	0.0000	0.5450		
1585	STAMATIU DAN	Oradea, str.PRINCIPALA nr. 24	0.1700	0.0000		
1586	STAN DAMIAN	Nucet, str.BAITA nr. 179	1.2700	0.0000	844	
1587	STAN DORIN-MIHAI	Girda de Sus, str.GARDA DE SUS nr. 137	2.5300	0.0000		

1588	STAN GABRIEL-CONSTANTIN	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 626	0.0000	0.0800		
1589	STAN ILIE	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 246	0.0000	1.7200		
1590	STAN ILIE	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 246	4.0000	0.0000		
1591	STAN Iosif	GARDA DE SUS, str.GIRDA SEACA nr. 137	0.4800	0.0000		
1592	STAN LENUTA-ANICA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 273	2.6000	0.0000		
1593	STAN LENUTA-ANICA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 273	0.0000	5.0000		
1594	STAN Leontina	Nucet, str.REPUBLICII nr. 35	2.2400	0.0000	858	
1595	STAN Leontina	Nucet, str.REPUBLICII nr. 35	0.7500	0.0000	3801	
1596	STAN Leontina	Nucet, str.REPUBLICII nr. 35	0.0000	1.4000		3801
1597	STAN Nicolae	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 258	0.0000	0.5700		746
1598	STAN Nicolae	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 258	0.7300	0.0000	451	
1599	STAN Nicolae	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 258	1.1000	0.0000	1442	
1600	STAN Nicolae	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI nr. 258	0.7800	0.0000	746	
1601	STAN ROVIN	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 64	0.6000	0.0000	6384	
1602	STAN ROVIN	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 64	0.7100	0.0000	5269	
1603	STAN ROVIN	Tirnova, str.TIRNOVA nr. 128	0.0000	2.6000		
1604	STAN ROVIN	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 64	0.3400	0.0000	1424	
1605	STAN ROVIN	Tirnova, str.TIRNOVA nr. 128	1.5000	0.0000		
1606	STAN SOFIA	Cobles/Arieseni nr. 156	0.5100	0.0000	515	
1607	STAN SOFIA	Cobles/Arieseni nr. 156	1.2600	0.0000	746	
1608	STAN VIOREL	Fata Cristesei/Arieseni nr. 319	2.4555	0.0000		
1609	STAN Viorel	Nucet, str.MAGUREI nr. 52	0.0000	0.5400		5662

1610	STAN Viorel	Nucet, str.MAGUREI nr. 52	0.0000	0.5600		1459
1611	STAN Viorel	Nucet, str.MAGUREI nr. 52	0.0000	2.2100		1127
1612	STAN VIOREL	Fata Cristesei/Arieseni nr. 319	0.0000	4.6156		
1613	STANA Dora-Cristina	Nucet, str.REPUBLICII nr. 29/8	0.0000	0.8200		
1614	STANCIU Doina	Oradea, str.DEPOULUI nr. 47	0.0000	0.0600		
1615	STEFANUT A DOREL	Poienita/Arieseni, str.POIENITA nr. 590	0.0000	1.1300		1317
1616	STEFANUT A DOREL	Poienita/Arieseni, str.POIENITA nr. 590	0.0000	0.9400		1424
1617	STEFANUT A DOREL	Poienita/Arieseni, str.POIENITA nr. 590	0.0000	1.6800		1425
1618	STEFANUT A DOREL	Poienita/Arieseni, str.POIENITA nr. 590	0.0000	0.5800		1917
1619	STEFANUT A DOREL	Poienita/Arieseni, str.POIENITA nr. 590	0.0000	1.1400		5594
1620	STEFANUT A DOREL	Poienita/Arieseni, str.POIENITA nr. 590	0.0000	0.5300		5269
1621	STEFANUT A DOREL	Poienita/Arieseni, str.POIENITA nr. 590	0.0000	0.9500		710
1622	STEFANUT DOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 587	0.0000	2.2500		775
1623	STEFANUT DOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 587	0.6700	0.0000	775	
1624	STEFANUT DOREL	ARIESENI, str.POIENITA nr. 587	0.3300	0.0000	5546	
1625	STEFANUT GHEORGHE	Poienita/Arieseni nr. 571	0.4000	0.0000	775	
1626	STEFANUT GHEORGHE	Poienita/Arieseni nr. 571	0.3600	0.0000	714	
1627	STEFANUT GHEORGHE	Poienita/Arieseni nr. 571	0.7500	0.0000	1406	
1628	STEFANUT GHEORGHE	Poienita/Arieseni nr. 571	0.0000	0.8900		714
1629	STEFANUT GHEORGHE	Poienita/Arieseni nr. 571	0.0000	0.8000		1917
1630	STEFANUT LUCIAN	ARIESENI, str.POIENITA nr. 586	0.0000	1.3500		1428
1631	STEFANUT LUCIAN	ARIESENI, str.POIENITA nr. 586	0.0000	0.5900		723
1632	STEFANUT LUCIAN	ARIESENI, str.POIENITA nr. 586	0.0000	1.0600		724
1633	STEFANUT LUCIAN	ARIESENI, str.POIENITA nr. 586	0.0000	2.0100		775

1634	STEFANUT LUCIAN	ARIESENI, str.POIENITA nr. 586	0.0000	1.0500		771
1635	STEFANUT LUCIAN	ARIESENI, str.POIENITA nr. 586	1.1000	0.0000	1428	
1636	STEFANUT LUCIAN	ARIESENI, str.POIENITA nr. 586	0.4300	0.0000	5542	
1637	STEFANUT LUCIAN	ARIESENI, str.POIENITA nr. 586	0.7100	0.0000	6861	
1638	STEFANUT VIOREL	Poienita/Arieseni nr. 589	0.0000	2.5600		714
1639	STEFANUT VIOREL	Poienita/Arieseni nr. 589	0.0000	0.4500		2520
1640	STEFANUT Zerafim	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI	0.0000	0.4200		
1641	STEFANUT Zerafim	ARIESENI, str.DEALU-BAJULUI	0.0900	0.0000		
1642	STOICA IOANA-CLAUDIA	Oradea, str.BACAULUI nr. 34	0.0000	0.0400		
1643	STOITA Georgiana-Loredana	Izbuc, str.IZBUC nr. 12	0.3900	0.0000		
1644	STROIE Tudorel	Galati, str.Crinului nr. 9	0.0292	0.0000		
1645	STROIE Tudorel	Galati, str.Crinului nr. 9	0.0000	0.1708		
1646	SUCIU CONSTANTA	Nucet, str.BAITA nr. 64	0.5600	0.0000		
1647	SUCIU CONSTANTA	Nucet, str.BAITA nr. 64	0.0000	0.9600		
1648	SUCIU DORICA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 265	2.9900	0.0000	844	
1649	SUCIU DORICA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 265	0.0000	0.8800		839
1650	SUCIU DORICA	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 265	0.0000	0.6800		844
1651	SUCIU FLORIN	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 280	0.0000	0.0500		
1652	SUCIU FLORIN	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 280	0.1000	0.0000		
1653	SUCIU Lenuta	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 267	2.9500	0.0000		
1654	SUCIU Lenuta	ARIESENI, str.FATA-CRISTESEI nr. 267	0.0000	3.1500		
1655	SUCIU MIRCEA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 460	0.3600	0.0000	6653	
1656	SUCIU MIRCEA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 460	1.9200	0.0000	641	
1657	SUCIU MIRCEA	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 460	0.7200	0.0000	644	
1658	SUCIU Nicoleta	Baita/Nucet, str.BAITA nr. 64	0.0000	0.3600		

1659	SUCIU TRAIAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 352	0.0000	0.2000		
1660	SUCIU TRAIAN	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 352	0.6800	0.0000		
1661	SUCIU TRAIAN IONEL	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 352/A	0.0000	1.0000		
1662	SUCIU VASILE	Izlaz/Arieseni nr. 469	0.9200	0.0000	660	
1663	SUCIU VASILE	Izlaz/Arieseni nr. 469	0.7100	0.0000	4942	
1664	SUCIU VASILE	Izlaz/Arieseni nr. 469	0.0000	2.8500		5620
1665	SUCIU VIOREL	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 324	2.4100	0.0000		
1666	SUCIU VIOREL	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 324	0.0000	10.3600		
1667	TABACU SORIN-ILIE	Oradea, str.CORNELIU COPOSU nr. 9A, bl. B29 ap. 27	0.0000	0.4500		
1668	TARA Ioan-Gheorghe	Sanmartin, str.George Enescu nr. 2	0.6480	0.0000		
1669	TARBA Andrei	Cluj-Napoca, str. - ? -	0.0000	0.1000		
1670	TASHA INVEST	Alba Iulia, str.BARBU CATARGIU nr. 3B	0.0000	0.1900		
1671	TASHA INVEST	Alba Iulia, str.BARBU CATARGIU nr. 3B	0.1000	0.0000		
1672	TIG Ioan	Stei, str.MIRON POMPILIU nr. 60	0.0000	0.1500		
1673	TITA Ioan	Cenad, str.CENAD nr. 1775	0.0000	0.0300		
1674	TODEA Felicia- Nicoleta	Nucet, str.BAITA nr. 25	0.0000	1.1000		1444
1675	TODEA Felicia- Nicoleta	Nucet, str.BAITA nr. 25	0.0000	1.3700		1433
1676	TODEA GABRIELA	GARDA DE SUS, str.GARDA DE SUS nr. 132A	0.0000	0.0600		
1677	TODEA GABRIELA	GARDA DE SUS, str.GARDA DE SUS nr. 132A	0.0800	0.0000		
1678	TODEA REMUS	ARIESENI, str.STURU nr. 613	0.0000	1.9000		
1679	TODEA RODICA	Sturu/Arieseni nr. 615	0.6900	0.0000	5570	
1680	TODEA RODICA	Sturu/Arieseni nr. 615	0.6800	0.0000	5767	
1681	TODEA RODICA	Sturu/Arieseni nr. 615	0.5000	0.0000	999	
1682	TODEA RODICA	Sturu/Arieseni nr. 615	0.7100	0.0000	132	
1683	TODEA RODICA	Sturu/Arieseni nr. 615	0.0000	1.7500		5767

1684	TODEA Ruxanda- Silvia	Tirgu Mures, str.PRINCIPALA	1.0700	0.0000		
1685	TODEA T IULIA	ARIESENI, str.STURU nr. 610	2.0800	0.0000	1351	
1686	TODEA T IULIA	ARIESENI, str.STURU nr. 610	0.6900	0.0000	999	
1687	TODEA T IULIA	ARIESENI, str.STURU nr. 610	1.6700	0.0000	6	
1688	TODEA T IULIA	ARIESENI, str.STURU nr. 610	0.0000	1.6800		6
1689	TODEA T IULIA	ARIESENI, str.STURU nr. 610	0.0000	1.1800		2992
1690	TODEA T IULIA	ARIESENI, str.STURU nr. 610	0.0000	0.5600		1332
1691	TODEA Traian	Oradea, str.CALugareni nr. 5, bl. V1, sc. D, et. 3 ap. 53	0.0000	0.2052		
1692	TODEA Traian	GARDA DE SUS, str.GIRDA SEACA nr. 132	0.0000	1.5700		
1693	TODOR Adrian	Peciu Nou, str.PRINCIPALA nr. 730D	0.0241	0.0000		
1694	TOKAI ELISABETA	Chisineu-Cris, str.PLOPILOR nr. 1	0.0100	0.0000		
1695	TOMESCU Adriana - Mirela	OREADEA, str.Gheorghinelor nr. 3	0.0000	0.0250		
1696	TOMESCU Daniela	Deva, str. - ? - nr. 2	0.0000	0.0500		
1697	TOMESCU Daniela	Deva, str. - ? - nr. 2	0.4300	0.0000		
1698	TOMUTA Viorica	Salard, str.Sălard nr. 412	0.0000	5.8500		
1699	TORȚIN Radu-Nicolae	Oradea, str.Jean Jacques Rousseau nr. 11	0.0000	0.5581		
1700	TOTH Dalma-Tamara	Valea Lui Mihai, str.CAL.REVOLUTIEI nr. 123A	0.0000	0.6045		
1701	TRIFA Dorin	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 596	0.0000	0.7600		875
1702	TRIFA Dorin	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 596	0.0000	1.0400		872
1703	TRIFA Dorin	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 596	0.0800	0.0000	5576	
1704	TRIFA Dorin	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 596	1.8600	0.0000	6870	
1705	TRIFA Dorin	ARIESENI, str.RAVICESTI nr. 596	0.3500	0.0000	872	

1706	TRIFA Iulia	Stei, str.PRINCIPALA	0.0000	2.3400		
1707	TRIPA ELISABETA	Deva, str.PARINGULUI nr. 14	0.0000	0.0305		
1708	TRIPA Horatiu- Anton	Deva, str. - ? - , bl. 1 ap. 3	0.0000	0.0200		
1709	TRIPA Ovidiu- Cristian	Deva, str. - ? - nr. 14	0.0000	0.0305		
1710	TRIPON Craciun-Calin	TIMISOARA, str.I M RADULESCU nr. 3 ap. 3	0.2400	0.0000		
1711	TRIPON Traian	Satu Mare, str.PRINCIPALA	0.0000	0.2100		
1712	TUDOR Vasile	Cimpina, str.CAROL I nr. 43	0.0000	0.1000		
1713	TUDOR Vasile	Cimpina, str.CAROL I nr. 43	0.0820	0.0000		
1714	TULVAN GHEORGHE-NELU	Lunca, str.LUNCA nr. 18	0.0000	0.3000		
1715	TURC ZENA	Beius, str.PRINCIPALA	0.0500	0.0000		
1716	TURTOI Catalin- Mihael	Braila, str.1 DECEMBRIE 1918 nr. 133, bl. B34, sc. 1 ap. 8	0.0000	0.4600		
1717	TUTUIANU MIRCEA- DORU	Giroc, str.RETEZAT nr. 11	0.0000	0.1300		
1718	UATC ARIESENI SI CONSILIUL LOCAL ARIESENI	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 19	0.0000	0.6164		
1719	UATC ARIESENI SI CONSILIUL LOCAL ARIESENI	ARIESENI, str.ARIESENI nr. 19	497.2744	0.0000		
1720	URSULESCU Dorica	Arad, str.PRINCIPALA nr. 8	0.0000	0.0800		
1721	VANDICI Simona-Ana	CLUJ - NAPOCA, str.ȚEBEI nr. 10	0.1095	0.0000		
1722	VARI Vasile-francisc	Turda, str.PRINCIPALA	0.1000	0.0000		
1723	VARI Vasile-francisc	Turda, str.PRINCIPALA	0.0000	0.1000		
1724	VESELI Lucica	Stei, str.ANDREI MURESANU nr. 22 ap. 12	0.0000	0.5952		
1725	VESELI Lucica	Stei, str.ANDREI MURESANU nr. 22 ap. 12	0.6306	0.0000		
1726	VILCEANU Liliana- Angela	ARIESENI, str.IZLAZ nr. 470	0.0000	0.3000		
1727	VINCHICI Liliana- Marcela	Ghiroda, str.VALISOARA nr. 25	0.0000	0.0800		
1728	VINCZE Stefan	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0502		

1729	VIRAG Gyorgy-Lehel	Diosig, str.Dumbravei nr. 5A	0.0000	0.6425		
1730	VIRCIU Cristian Andrei	Buntesti, str.STINCESTI nr. 13	0.0000	7.3033		
1731	VIRCIU Cristian Andrei	Buntesti, str.STINCESTI nr. 13	10.0159	0.0000		
1732	VIRCIU MARIN VIOREL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 69	1.0000	0.0000		
1733	VIRCIU MARIN VIOREL	Bubesti/Arieseni, str.BUBESTI nr. 69	0.0000	3.8000		
1734	VIRCIU Nicolae- Nicu	ARIESENI, str.GALBENA nr. 373	0.0000	1.6900		
1735	VIRCIU Nicolae- Nicu	ARIESENI, str.GALBENA nr. 373	2.0000	0.0000		
1736	VIRCIU SOFIA	Cobles/Arieseni nr. 174	0.5300	0.0000	1406	
1737	VIRCIU SOFIA	Cobles/Arieseni nr. 174	0.5000	0.0000	1506	
1738	VIRCIU VALERIA	ARIESENI, str.COBLES nr. 116	1.5434	0.0000		
1739	VIRCIU VALERIA	ARIESENI, str.COBLES nr. 116	0.0000	0.2524		
1740	VIRCIU Viorel	Bubesti/Arieseni nr. 74	0.0000	0.1300		4039
1741	VIRCIU Viorel	Bubesti/Arieseni nr. 74	0.0000	0.3100		4041
1742	VIRCIU Viorel	Bubesti/Arieseni nr. 74	0.0000	1.6700		695
1743	VLAD Vasile	Pischia, str.Bencecu de Sus nr. 132	0.0000	0.0299		
1744	VLADAU Luminita	Slivilesti, str.PRINCIPALA nr. 46	0.0000	2.1000		1069
1745	VLADAU Luminita	Slivilesti, str.PRINCIPALA nr. 46	0.0000	1.0200		1091
1746	VOICU V VASILE ADRIAN	BAITA, str. - ? - nr. 69	0.0000	0.0300		
1747	VULTURAR Cornel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 376	0.3100	0.0000	970	
1748	VULTURAR Cornel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 376	0.6700	0.0000	1307	
1749	VULTURAR Cornel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 376	0.0000	0.5900		962
1750	VULTURAR Cornel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 376	0.0000	0.6700		970
1751	VULTURAR Dorel	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 359B	0.0000	0.5400		1012
1752	VULTURAR Dorel	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 359B	0.0000	3.2800		1325

1753	VULTURAR Dorel	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 359B	0.6900	0.0000	1016	
1754	VULTURAR Dorel	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 359B	2.2400	0.0000	1021	
1755	VULTURAR Dorel	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 359B	0.5900	0.0000	1011	
1756	VULTURAR Dorel	ARIESENI, str.FATA-LAPUSULUI nr. 359B	0.8000	0.0000	1012	
1757	VULTURAR IOAN	ARIESENI, str.STEI-ARIESENI nr. 636	0.0000	3.6300		
1758	VULTURAR Ionel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 397	0.6000	0.0000	970	
1759	VULTURAR Ionel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 397	0.9000	0.0000	5619	
1760	VULTURAR Ionel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 397	0.3400	0.0000	5620	
1761	VULTURAR Ionel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 397	0.3600	0.0000	5626	
1762	VULTURAR Ionel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 397	0.9400	0.0000	1200	
1763	VULTURAR Ionel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 397	0.0000	0.8500		1200
1764	VULTURAR Ionel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 397	0.0000	0.9600		5626
1765	VULTURAR Ionel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 397	0.0000	0.3200		965
1766	VULTURAR Ionel	ARIESENI, str.GALBENA nr. 397	0.0000	0.3800		962
1767	VULTURAR ISPAS	Izlaz/Arieseni nr. 478	0.0000	0.4047		
1768	VULTURAR NASTASIA	Oradea, str.PRINCIPALA nr. 6/A	0.0000	0.2100		
1769	VULTURAR VIOREL	Fata Lapusului/Arieseni nr. 359	0.0000	1.2100		
1770	WINZE Ionela-Claudia	Hodobana/Arieseni nr. 445/A	0.0000	4.6600		494
1771	ZIEGLER- GROZA Margareta	MONEASA, str.PRINNCIPALA nr. 270	0.0000	0.0800		
1772	ZIEGLER- GROZA Margareta	MONEASA, str.PRINNCIPALA nr. 270	0.0100	0.0000		
1773	ZIMA Eugen	Oradea, str.PRINCIPALA	0.0000	0.0300		
	TOTAL		1740.3927	1145.1231		

Primar, Pantea Gheorghe pt. Secretar general, Belei Ionel Viorel

Întocmit, Gligor Ioan-Vasile

Anexa 5

Suprafața declarată APIA pe blocuri fizice

Nr. crt.	Suprafața totală a pajiștii (ha)	Denumire pajiște/Nr.parcelă	Declarată APIA		Nedeclarată APIA (ha)
			Bloc fizic	(ha)	
1	**61.31**	**Sturu**	1351	10.26	**6.68**
			3706	0.8	
			6032	0.61	
			5743	0.8	
			2992	1.32	
			1352	1.51	
			999	24.08	
			4069	0.49	
			6	3.36	
			1332	12.21	
			5682	0.3	
			6330	1.79	
			5765	1.48	
			5767	5.88	
			TOTAL BF	**54.63**	
2	**81.94**	**Fața Lăpușului Căprești**	4500	1.01	4.44
			1147	3.51	
			1140	3.65	
			1146	13.51	
			1005	14.81	
			1002	7.41	
			3818	0.93	
			4099	1.74	
			1135	13.03	
			4185	0.33	
			1144	0.84	
			1145	0.78	
			24	1.98	
			891	6.42	
			23	1.55	
			1324	7.01	
			TOTAL BF	**77.5**	
3	**111.6**	**Fața Lăpușului**	1021	11.03	6.16
			1016	8.73	
			1012	0.71	
			1325	3.9	
			4556	0.24	
			1011	1.1	
			4240	3.3	
			4232	0.42	

			1176	3.03	
			6217	3.42	
			4236	0.34	
			5046	1.68	
			1178	9.75	
			3810	0.44	
			338	1.99	
			3005	1.93	
			1103	6.36	
			5971	1.01	
			903	4.81	
			3570	1.58	
			3572	0.39	
			3188	1.48	
			1105	11.5	
			905	11.26	
			5200	3.03	
			3413	0.36	
			6406	3.45	
			889	2.76	
			880	1.54	
			3137	2.21	
			19	0.88	
			4855	0.81	
			TOTAL BF	105.44	
4	**118.16**	**Pănteşti Ravicești**	126	4.13	11.57
			129	5.54	
			1041	0.25	
			3907	0.34	
			1171	3.64	
			146	0.57	
			1170	3.26	
			907	0.87	
			906	7.73	
			4250	0.91	
			4254	2.6	
			911	2.88	
			6144	1.63	
			909	8.68	
			875	8.24	
			912	3.52	
			331	3.51	
			1152	6.27	
			4751	1.03	
			296	1.03	
			1364	0.26	

			3566	1.94	
			2542	1.36	
			5586	1.71	
			4083	0.2	
			2540	1.52	
			6169	2.01	
			5570	4.69	
			872	10.62	
			868	12.39	
			5576	0.11	
			162	3.15	
			TOTAL BF	**106.59**	
5	**56.67**	**Pănteşti**	1033	0.7	7.15
			1218	1.31	
			3464	0.17	
			3462	0.68	
			6514	0.26	
			6515	0.46	
			1947	1.21	
			1223	3.93	
			3049	1.27	
			5219	1.25	
			5218	0.18	
			3170	1.1	
			4601	1.14	
			4366	0.72	
			3168	3.24	
			1231	1.1	
			1230	3.5	
			1228	1.83	
			1227	6.61	
			2525	4.34	
			920	4.78	
			915	2.82	
			914	4.38	
			6201	2.54	
			TOTAL BF	**49.52**	
6	**52.75**	**Avrămeşti**	1202	12.08	**2.08**
			3831	0.66	
			175	14.64	
			1032	6.12	
			3823	0.81	
			4444	0.35	
			1206	3.2	
			384	0.76	
			1210	0.5	

			207	0.88	
			2465	2.56	
			82	0.44	
			187	1.5	
			188	1.74	
			925	3.78	
			3995	0.65	
			TOTAL BF	**50.67**	
7	**80.59**	**Fața Cristesei Durlei**	3496	0.71	2.4
			3493	0.82	
			922	1.71	
			5140	0.17	
			6055	0.53	
			3803	0.6	
			835	0.32	
			229	2.25	
			3800	10.23	
			857	1.96	
			5258	0.52	
			5254	0.34	
			3801	13.32	
			1361	3.35	
			858	16.19	
			865	7.26	
			866	7.32	
			863	2.81	
			6395	0.43	
			214	0.37	
			216	3.11	
			4029	0.34	
			6558	1.09	
			220	2.14	
			218	0.3	
			TOTAL BF	**78.19**	
8	**92.73**	**Fața Cristesei**	829	0.89	20.92
			828	0.71	
			4916	0.43	
			4424	0.42	
			230	0.39	
			4428	3.06	
			4422	1.15	
			820	0.92	
			835	0.27	
			330	2.71	
			6050	0.64	
			6046	0.7	

			839	3.72	
			1127	7.11	
			234	0.9	
			824	2.37	
			1128	2.91	
			5562	0.54	
			1459	9.66	
			6103	1.2	
			6423	2.89	
			844	17.29	
			6187	3.6	
			4246	0.46	
			582	3.18	
			585	1.17	
			5010	1.02	
			586	1.5	
			TOTAL BF	**71.81**	
9	**111.03**	**Fața Cristesei Cotrești**	1461	0.46	9.52
			1162	2.18	
			1165	0.36	
			6346	1.43	
			3969	0.2	
			1164	2.28	
			621	1.24	
			4207	0.37	
			623	3.73	
			3001	2.3	
			4713	5.17	
			4717	2.19	
			617	5.93	
			618	0.36	
			3726	2.55	
			4384	0.6	
			628	2.52	
			615	8.3	
			614	1.93	
			612	7.41	
			609	0.97	
			3029	1.16	
			610	7.86	
			4645	0.32	
			5124	0.97	
			600	1.05	
			606	0.3	
			4053	0.27	
			605	6.6	

			5967	0.37	
			4707	2.25	
			601	4.62	
			256	1.5	
			1119	1.7	
			1112	0.88	
			588	1.48	
			3593	0.31	
			595	15.45	
			599	1.69	
			4888	0.25	
			TOTAL BF	**101.51**	
10	**98.32**	**Hodobana**	1347	0.83	12.34
			261	1.96	
			1470	0.8	
			3987	0.33	
			1469	1.03	
			1319	1.12	
			3305	0.46	
			1349	4.25	
			5612	0.24	
			1473	2.06	
			260	0.97	
			5032	0.98	
			4025	0.4	
			262	0.51	
			497	0.87	
			494	11.84	
			484	0.64	
			483	2.72	
			485	1.82	
			473	2.9	
			178	1.28	
			475	0.31	
			496	4.61	
			482	0.78	
			3825	2.36	
			263	2.43	
			4823	1.65	
			1113	0.91	
			1120	7.88	
			394	2.04	
			6059	1.03	
			5666	5.21	
			469	6.4	
			468	1.48	
			465	0.3	

			466	3.43	
			3893	2.06	
			462	1.82	
			460	0.73	
			461	2.54	
			TOTAL BF	**85.98**	
11	**10.3**	**Sub Citeră**	290	10.2	0.1
			TOTAL BF	**10.2**	
12	**55.7**	**Casa de Piatră**	449	1.7	2.96
			448	0.72	
			450	0.9	
			446	2.06	
			3953	0.17	
			1161	4.79	
			3951	0.19	
			442	0.36	
			283	0.67	
			5560	0.81	
			1156	2.13	
			5456	0.15	
			437	4.07	
			436	2.45	
			434	2.17	
			430	0.78	
			432	1.9	
			1489	26.72	
			TOTAL BF	**52.74**	
13	**7.32**	**Gârdișoara**	428	4.22	0.25
			273	2.85	
			TOTAL BF	**7.07**	
14	**109.15**	**Cobleș Pârâul Tritului**	786	2.52	12.23
			790	0.65	
			4797	0.72	
			1313	3.98	
			576	5.57	
			575	1.39	
			578	1.5	
			577	0.88	
			579	0.51	
			1314	2.03	
			794	4.89	
			797	3.48	
			784	2.31	
			563	0.91	
			564	1.73	
			561	1.01	

			1315	1.3	
			4870	0.63	
			374	1.29	
			571	1	
			574	3.84	
			6504	0.62	
			5642	0.24	
			529	1.92	
			1442	10.09	
			1441	0.62	
			4456	0.48	
			3989	0.31	
			560	2.18	
			528	1.62	
			5658	0.22	
			1329	3.51	
			5652	0.45	
			1108	1.12	
			536	1.22	
			541	6.42	
			543	4.36	
			5020	0.2	
			5980	0.79	
			556	0.46	
			5014	0.11	
			5057	0.91	
			548	7.91	
			6396	0.71	
			277	2.12	
			3032	0.8	
			4976	1.15	
			580	1.2	
			581	3.04	
			TOTAL BF	**96.92**	
15	**107.63**	**Cobleș Ponoraș**	1441	0.16	12.07
			728	0.24	
			737	0.46	
			739	1.37	
			745	2.08	
			741	4.32	
			740	0.39	
			744	0.42	
			566	3.38	
			746	3.91	
			733	6.91	
			515	4.01	
			4218	5.82	

			5112	0.68	
			508	0.81	
			507	18.73	
			503	5.07	
			1436	1.44	
			501	1.3	
			93	3.67	
			3242	1.48	
			6349	0.18	
			3761	0.43	
			1437	18.36	
			516	4.06	
			511	0.91	
			5536	0.87	
			510	0.93	
			2127	3.17	
			TOTAL BF	**95.56**	
16	**6.61**	**Ponoraș**	459	1.13	0.11
			457	1.88	
			455	0.83	
			454	1.29	
			451	0.53	
			452	0.84	
			TOTAL BF	**6.5**	
17	**135.27**	**Poienița**	1414	0.46	6.83
			5883	0.51	
			286	0.8	
			789	0.25	
			803	2.61	
			802	1.71	
			5751	0.56	
			799	1.58	
			1433	5.26	
			782	0.46	
			250	1.85	
			1444	4.72	
			1430	6.48	
			3870	0.42	
			5072	0.34	
			5909	6.53	
			1431	7.1	
			1425	5.99	
			5269	1.36	
			5594	5.17	
			1421	1.68	
			6057	4.83	
			1428	3.62	

			724	5.28	
			723	7.48	
			722	5.35	
			6237	0.83	
			5911	1.72	
			720	5.68	
			259	1.7	
			1406	8.17	
			5273	1.44	
			1914	0.9	
			713	2.47	
			1917	5.53	
			775	8.71	
			5546	1.57	
			710	0.56	
			5076	0.32	
			714	5.53	
			2520	0.91	
			TOTAL BF	**128.44**	
18	**40.41**	**Bubești Poiana Vârtop**	3895	0.78	0.3
			707	4.18	
			706	5.25	
			705	1.7	
			709	4.35	
			1402	14.21	
			3768	9.64	
			TOTAL BF	**40.11**	
19	**96.45**	**Bubești**	4621	0.34	9.06
			3149	0.35	
			669	2.94	
			685	0.68	
			672	3.53	
			680	8.84	
			678	0.83	
			4681	0.35	
			671	0.89	
			6548	0.39	
			684	3.22	
			766	1.82	
			764	0.78	
			763	2.53	
			6551	0.89	
			762	2.55	
			3901	0.95	
			759	2.69	
			3753	0.53	

			3751	0.65	
			1409	0.72	
			697	0.92	
			748	1.01	
			4332	0.78	
			1378	0.87	
			1408	1.87	
			696	1.77	
			4039	0.97	
			4041	0.31	
			4034	4.79	
			699	1.32	
			702	1.41	
			1412	14.68	
			1503	2.43	
			4372	0.79	
			5761	0.45	
			6285	1.51	
			5720	1.65	
			247	3.81	
			695	1.53	
			4035	0.58	
			767	0.93	
			1317	2.71	
			5592	1.89	
			1424	1.55	
			5269	0.39	
			TOTAL BF	**87.39**	
20	**71.32**	**Izlaz Daminești**	652	1.77	9.09
			660	8.41	
			661	6.76	
			3567	0.55	
			666	5.54	
			3591	1.96	
			1416	16.71	
			5991	0.81	
			635	2.03	
			3897	0.36	
			638	0.95	
			639	1.82	
			634	3.35	
			641	1.91	
			644	1.11	
			6191	0.32	
			807	1.71	
			630	1.92	
			235	4.24	

			TOTAL BF	**62.23**	
21	**60.42**	**Izlaz**	1074	2.2	11.4
			1077	0.3	
			1079	2.1	
			205	0.14	
			1362	7.31	
			5999	0.62	
			199	1.4	
			4566	1.81	
			4568	0.48	
			198	3.09	
			927	2.68	
			6241	1.24	
			5619	3.34	
			5626	1.76	
			5322	0.73	
			5620	4.75	
			4942	0.69	
			655	7.65	
			6311	0.67	
			930	3.11	
			4631	0.56	
			4575	0.12	
			6398	0.34	
			656	1.93	
			TOTAL BF	**49.02**	
22	**43.44**	**Vanvucești**	340	8.81	5.15
			3710	4.09	
			4338	0.41	
			3590	1.13	
			946	1.6	
			5246	1.67	
			947	2.99	
			955	3.33	
			2970	1.39	
			2977	0.44	
			2945	2.22	
			5311	0.92	
			956	2.84	
			4591	0.36	
			1085	1.1	
			5434	0.2	
			194	0.77	
			1087	2.21	
			1183	0.25	
			193	0.26	
			3798	0.81	

			3797	0.25	
			3615	0.24	
			TOTAL BF	**38.29**	
23	**82.63**	**Galbena**	1312	2.28	1.58
			111	0.78	
			114	1.02	
			6400	0.64	
			113	0.98	
			1070	5.34	
			1069	11.13	
			6086	2.34	
			1091	17.57	
			1094	7.85	
			117	1.02	
			1093	2.12	
			5498	0.26	
			1096	1.5	
			4669	0.12	
			115	2.06	
			2990	1.01	
			1060	3.23	
			1064	5.21	
			959	0.47	
			965	2.66	
			963	1.71	
			5496	1.41	
			6225	3.13	
			964	2.02	
			132	1.86	
			6039	1.03	
			131	0.3	
			TOTAL BF	**81.05**	
24	**106.83**	**Ștei Arieșeni**	4886	0.35	2.57
			1048	2.3	
			4876	0.9	
			3933	1.01	
			1243	2.24	
			6012	1	
			1240	1.33	
			977	4.46	
			1250	3.58	
			1254	7.35	
			4605	1.68	
			1467	4.26	
			3981	1.27	
			1465	1.81	
			1462	5.07	

			4408	0.38	
			4410	0.2	
			4406	0.45	
			1255	0.93	
			1258	1.58	
			5096	0.64	
			2491	0.38	
			1261	3.58	
			5869	0.21	
			52	0.35	
			4412	0.44	
			1499	0.77	
			987	9.61	
			989	0.32	
			4322	1.4	
			988	2.04	
			1237	1.63	
			982	5.83	
			1238	0.57	
			76	3.49	
			5118	1.15	
			3735	0.48	
			3737	1.64	
			4532	5.02	
			1252	6.18	
			308	5.19	
			3109	0.58	
			77	1.37	
			4920	0.18	
			1248	1.32	
			4673	0.7	
			973	4.02	
			974	0.72	
			6014	2.3	
			TOTAL BF	**104.26**	
25	**96.81**	**Dealul Bajului Gondești**	4536	0.91	6.27
			56	2.98	
			4607	0.61	
			4540	0.72	
			100	5.6	
			4960	1.37	
			346	2.53	
			1288	3.31	
			1289	4.09	
			1281	12.56	
			39	1.11	

			3230	1.21	
			37	0.31	
			1274	1.3	
			1746	0.87	
			3854	0.25	
			1273	0.9	
			5951	1.24	
			3479	0.31	
			4741	0.27	
			6075	2.85	
			6458	0.96	
			1269	1.66	
			6073	0.3	
			1271	1.22	
			337	2.18	
			5188	1.22	
			337	2.38	
			5188	1.22	
			5187	2.62	
			1264	2.63	
			1265	1.44	
			6077	4.68	
			1277	2.32	
			3475	0.47	
			1337	7.18	
			32	2.27	
			6065	0.41	
			1334	0.97	
			3911	0.3	
			1339	0.91	
			4639	0.53	
			1479	2.03	
			4841	0.64	
			3851	4.7	
			TOTAL BF	**90.54**	
26	**71.55**	**Dealul Bajului**	1708	1.12	1.39
			1343	6.2	
			3267	0.31	
			1358	0.3	
			1906	15.83	
			1303	17.17	
			48	0.44	
			4516	0.53	
			1367	9.36	
			1300	11.26	
			1294	2.62	
			1295	0.91	

			4635	0.76	
			1284	2.43	
			4013	0.92	
			TOTAL BF	**70.16**	
27	**73.54**	**Pătrăhăițești**	5154	0.59	1.51
			1309	1.45	
			1054	1.22	
			1484	1.31	
			1483	1.89	
			1481	3.73	
			1451	13.64	
			1449	4.56	
			4019	1.25	
			1446	6.73	
			1456	2.51	
			1452	6.21	
			1495	8.22	
			1305	9.07	
			1706	1.03	
			1306	1.12	
			354	1.37	
			1307	6.13	
			TOTAL BF	**72.03**	
28	50.21	Curcubăta	1475	1.75	2.49
			1474	2.4	
			2106	25.99	
			1371	17.58	
			TOTAL BF	**47.72**	
29	32.92	Vârful Bihor	5908	5.65	2.64
			5905	23.32	
			298	1.31	
			TOTAL BF	**30.28**	
30	56.16	Între Pâraie	1372	1.2	8.22
			1374	35.85	
			5321	5.34	
			5530	0.32	
			303	3.56	
			6391	1.67	
			TOTAL BF	**47.94**	
31	72.57	Fața Izvoarelor	3852	2.1	3.46
			370	1.53	
			1370	58.6	
			750	5.75	
			4133	1.13	
			TOTAL BF	**69.11**	

PRIMAR	**PANTEA GHEORGHE**	INTOCMIT	GLIGOR IOAN VASILE