

**RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. I P.S.H. ANASTASE**

**I P.S.H. ANASTASE
2022**

**RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. I P.S.H. ANASTASE**

**DEREVO PROIECT SRL
Braşov, 2022**

Autor: ing. Jugănaru Elena

Colaboratori: S.C. UNO TRADING S.R.L., Ing. Ioan Jugănaru, ing. Tamaș Dani

La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului: **AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. I P.S.H. ANASTASE** cât și informații din alte lucrări de specialitate în domeniu.

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu **HREAMĂȚĂ ANDREEA ȘI SMEUREANU MIRON-LORIN** pentru întocmirea **RAPORTULUI DE MEDIU A AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. I P.S.H. ANASTASE**, ce se suprapune cu Parcul Național Piatra Craiului și siturile Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor.

Fotografii:

Ing. Elena Jugănaru

Ing. Ioan Jugănaru

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

CUPRINS

CUPRINS	5
A. LEGISLAȚIE ROMÂNESCĂ PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PĂDURILOR	13
B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE MEDIU	15
C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE PĂDURI	17
D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000	23
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	25
1.1. INFORMAȚII GENERALE	25
1.1.1. Titularul proiectului	31
1.1.2. Situația juridică a terenului	31
1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu	31
1.1.4. Obiectivele evaluării strategice de mediu	31
1.1.5. Metodologie	31
1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE	32
1.2.1. Rezumat al principalelor capitole	32
1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului	34
1.2.2.1. Denumirea planului	34
1.2.2.2. Descrierea planului	34
1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție	36
1.2.2.2.2. Vecinătăți, limite, hotare	39
1.2.2.2.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente	40
1.2.2.2.4. Enclave	40
1.2.2.2.5. Administrarea fondului forestier	40
1.2.2.2.6. Organizarea administrativă	40
1.2.2.2.7. Obiectivele ecologice, economice și sociale	41
1.2.2.2.8. Funcțiile pădurii	41
1.2.2.2.9. Subunități de producție sau protecție constituite	43
1.2.2.2.10. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)	44
1.2.2.2.11. Instalațiile de transport	45
1.2.2.2.12. Construcții forestiere	46
1.2.2.2.13. Potențialul cinegetic	46
1.2.2.2.14. Asigurarea utilităților	46
1.2.2.3. Reglementarea procesului de producție	47
1.2.2.3.1. Posibilitatea de produse principale	47
1.2.2.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă	48
1.2.2.3.3. Lucrări speciale de conservare	49
1.2.2.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	50
1.2.2.4. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. I P.S.H. Anastase	50
1.2.2.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	51
1.2.2.6. Deșeuri generate de plan	52
1.2.3. Relația cu alte planuri și programe relevante	53
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE	57
2.1. CADRUL NATURAL	57
2.1.1. Aspecte generale	57
2.1.2. Geologia	57
2.1.3. Geomorfologie	57
2.1.4. Hidrologie	57

2.1.5. Climatologie	58
2.1.5.1. Regimul termic.....	58
2.1.5.3. Regimul pluviometric	58
2.1.5.4. Regimul eolian	58
2.1.5.5. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	59
2.1.6. Soluri	59
2.1.7. Tipuri de stațiune	61
2.1.8. Tipuri de pădure.....	62
2.1.9. Arii protejate.....	63
2.1.9.1. Informații privind PARCUL NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI	64
2.1.9.2. Informații privind situl de importanță comunitară – ROSCI0194 Piatra Craiului	66
2.1.9.2.1. Suprafața sitului	66
2.1.9.2.2. Regiunea biogeografică	67
2.1.9.2.3. Tipuri de habitate în situl de importanță comunitară – ROSCI0194 Piatra Craiului.....	67
2.1.9.2.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului.....	68
2.1.9.2.5. Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară – ROSCI0194 Piatra Craiului	70
2.1.9.3. Informații privind aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0165 Piatra Craiului.....	75
2.1.9.3.1. Suprafața ariei protejate.....	75
2.1.9.3.2. Regiunea biogeografică	75
2.1.9.3.3. Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0165 Piatra Craiului	75
2.1.9.4. Informații privind situl de importanță comunitară – ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor77	
2.1.9.4.1. Suprafața sitului	77
2.1.9.4.2. Regiunea biogeografică	77
2.1.9.4.3. Tipuri de habitate în situl de importanță comunitară – ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor	77
2.1.9.4.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului.....	78
2.1.9.4.5. Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară – ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor	79
2.1.9.5. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic.....	81
2.1.9.5.1. Tipuri de habitate	82
2.1.9.5.1.1. Habitata prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	82
2.1.9.5.1.2. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din ROSCI0194 Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului, de pe suprafața Amenajamentului Silvic	87
2.1.9.5.1.3. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, de pe suprafața Amenajamentului Silvic	88
2.1.9.6. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic92	
2.1.9.7. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate	94
2.1.9.7.1. Descrierea tipurilor de habitata prezente	94
2.1.9.7.1.1. Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) - 9410.....	94
2.1.9.7.1.2. Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> – 9110	95
2.1.9.7.1.3. Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>) – 91V0.....	96
2.1.9.7.1.4. Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i> pe substrate calcaroase – 9150	97
2.1.9.7.1.5. Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) – 91E0*	98
2.1.9.7.2. Descrierea speciilor de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic	99
2.1.9.7.2.1. <i>Canis lupus</i> (Lup).....	99
2.1.9.7.2.2. <i>Lynx lynx</i> (Râs).....	99
2.1.9.7.2.3. <i>Ursus arctos</i> (Urs brun).....	100
2.1.9.7.2.4. <i>Lutra lutra</i> (Vidra).....	101
2.1.9.7.2.5. <i>Barbastella barbastellus</i> (Liliac cârn)	101
2.1.9.7.2.6. <i>Miniopterus schreibersii</i> (Liliac cu aripi lungi)	102
2.1.9.7.2.7. <i>Myotis bechsteinii</i> (Liliac cu urechi late)	102
2.1.9.7.2.8. <i>Myotis blythii</i> (Liliac mic cu urechi de șoarece).....	103
2.1.9.7.2.9. <i>Myotis emarginatus</i> (Liliac cu urechi crestate)	104
2.1.9.7.2.10. <i>Myotis myotis</i> (Liliac mare cu urechi de șoarece)	104

2.1.9.7.2.11. <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Liliac mare cu nas potcoavă).....	105
2.1.9.7.2.12. <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Liliac mic cu nas potcoavă)	106
2.1.9.7.3. Descrierea speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic	106
2.1.9.7.3.1. <i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burta galbenă).....	106
2.1.9.7.4. Descrierea speciilor de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic	107
2.1.9.7.5. Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic	108
2.1.9.7.6. Descrierea speciilor de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic	110
2.1.9.7.7. Descrierea speciilor de păsări enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic	111
2.2. SITUAȚIA SOCIALĂ ȘI ECONOMICĂ	118
2.2.1. Populația.....	118
2.2.2. Situația economică și socială.....	118
2.3. ASPECTELE RELEVANTE ALE EVOLUȚIEI PROBABILE A MEDIULUI ȘI A SITUAȚIEI ECONOMICE ȘI SOCIALE ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS.....	119
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	121
3.1. Factorul de mediu AER.....	121
3.2. Factorul de mediu APĂ.....	121
3.3. Factorul de mediu SOL	122
3.4. Zgomotul și vibrațiile.....	122
3.5. Biodiversitatea, flora și fauna	123
4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE	125
4.1. ASPECTE GENERALE.....	125
4.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	127
4.2.1. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar	127
4.2.2. Descrierea stării de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	128
4.2.3. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei protejate de interes comunitar.....	146
5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT.....	147
5.1. ASPECTE GENERALE.....	147
5.2. OBIECTIVE DE MEDIU	152
5.3. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT	154
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	173
6.1. ASPECTE GENERALE.....	173
6.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI	173
6.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI.....	174
6.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU.....	189
6.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	196
6.5.1. Impactul direct și indirect	196
6.5.2. Impactul pe termen scurt și lung	213
6.5.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrări silvice.....	213
6.5.4. Impactul rezidual.....	214
6.5.5. Impactul cumulativ.....	214
7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ.....	215
8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	217

8.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA.....	217
8.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE AER	217
8.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE SOL	218
8.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE „SĂNĂTATEA UMANĂ”	219
8.5. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA)	219
8.6. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”	219
8.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI	219
8.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	219
8.8.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general	219
8.8.2 Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	222
8.8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar.....	226
8.8.3.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra mamiferelor	226
8.8.3.2. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni.....	226
8.8.3.3. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de pești	226
8.8.3.4. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate	226
8.8.3.5. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de plante	227
8.8.3.6. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor păsări.....	227
8.9. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR	228
8.9.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	229
8.9.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	229
8.9.2. Protecția împotriva incendiilor.....	230
8.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	230
8.9.3.1. Măsuri preventive.....	230
8.9.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	232
8.9.4.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscăre anormală.....	232
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	233
9.1. ALTERNATIVA ZERO - VARIANTA ÎN CARE NU S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	233
9.2. ALTERNATIVA UNU - VARIANTA ÎN CARE S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC ȚINÂNDU-SE CONT DE RECOMANDĂRILE ACESTEI EVALUĂRI DE MEDIU	234
9.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	235
9.3.1. Habitate forestiere	235
9.3.2. Mamifere	239
9.3.3. Amfibieni.....	239
9.3.4. Nevertebrate.....	240
9.3.5. Plante.....	240
9.3.6. Păsări.....	240
10. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	241
11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	245
12. BIBLIOGRAFIE.....	259
13. ANEXE – PIESE DESENATE	263
13.1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN	263
13.2. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFETEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	263
13.3. HARTA GRUPELOR DE VÂRSTĂ A ARBORETELOR DIN CADRUL AMENAJAMENTULUI SILVIC SUPRAPUS CU ARIILE NATURALE PROTEJATE.....	263
13.4. LISTA ABREVIERI.....	265
13.5. CERTIFICAT DE ATESTARE	269

13.6. LISTA DE SEMNĂTURI ȘI CV-URI COLECTIV ELABORATE.....	271
13.7. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970	277

Referințe asupra figurilor întâlnite:

Figură 1 – Localizarea planului – U.P. I.P.S.H. Anastase.....	37
Figură 2: Limitele ariilor naturale protejate și ale fondului forestier U.P. I.P.S.H. Anastase	63
Figură 3: Habitatele Natura 2000 din ariile naturale protejate - ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic.....	84
Figură 4: Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) - 9410	94
Figură 5: Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> - 9110	95
Figură 6: Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>) – 91V0	96
Figură 7: Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i> pe substrat calcaros – 9150.....	97
Figură 8: Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) – 91E0*	98
Figură 9: Măsurile de management în raport cu vârsta arboretelor	175
Figură 10: Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	176
Figură 11: Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)	178
Figură 12: Tipuri de rărituri	180
Figură 13: Răritura combinată.....	180
Figură 14: Modul de regenerare în pădurea cultivată	186
Figură 15: Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice	205
Figură 16: Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate-regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată).	206
Figură 17: Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite	206

Referințe asupra tabelelor întâlnite:

Tabel 1: Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe	29
Tabel 2: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative.....	36
Tabel 3: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70.....	38
Tabel 4: Vecinătăți, limite, hotare	39
Tabel 5: Trupuri de pădure (bazinete) componente	40
Tabel 6: Organizarea administrativă.....	40
Tabel 7: Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	42
Tabel 8: Structura fondului forestier pe specii, clase de vârstă și de producție.....	43
Tabel 9: Subunități de gospodărire constituite	44
Tabel 10: Instalații de transport.....	45
Tabel 11: Situația accesibilității fondului forestier	46
Tabel 12: Indicatorii de plan propuși	47
Tabel 13: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii	47
Tabel 14: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii	48
Tabel 15: Suprafața de parcurs și volumul de extras prin lucrări speciale de conservare pe specii	49
Tabel 16: Categorii de lucrări privind ajutorarea regenerării naturale și de împăduriri	50
Tabel 17: Managementul deșeurilor	53
Tabel 18: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol	59
Tabel 19: Evidența tipurilor de stațiune	61
Tabel 20: Evidența tipurilor de pădure	62
Tabel 21: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0194 Piatra Craiului.....	67
Tabel 22: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSCI0194 Piatra Craiului, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește	68
Tabel 23: Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară - ROSCI0194 Piatra Craiului	70

Tabel 24: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSPA0165 Piatra Craiului, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește	75
Tabel 25: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor	77
Tabel 26: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește.....	78
Tabel 27: Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară - ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor	79
Tabel 28: Situația supunerii Amenajamentului Silvic cu ariile naturale protejate.....	81
Tabel 29: Habitata N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	82
Tabel 30: Habitatale Natura 2000 din cadrul sitului de importanta comunitara - ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic.....	83
Tabel 31: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic.	87
Tabel 32: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic.	88
Tabel 33: Specii existente în ROSCI 0194 Piatra Craiului, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	92
Tabel 34: Specii existente în ROSPA 0165 Piatra Craiului, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	93
Tabel 35: Specii existente în ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	93
Tabel 36: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic	126
Tabel 37: Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)	128
Tabel 38: Descrierea stării de conservare a habitatului 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	131
Tabel 39: Descrierea stării de conservare a habitatului 9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	133
Tabel 40: Descrierea stării de conservare a habitatului 91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>) .	136
Tabel 41: Descrierea stării de conservare a habitatului 9150 - Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i> pe substrate calcaroase.....	138
Tabel 42: Descrierea stării de conservare a habitatului 91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	140
Tabel 43: Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia.....	142
Tabel 44: Starea de conservare pe fiecare habitat forestier.....	143
Tabel 45: Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere	143
Tabel 46: Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din ROSCI0194 Piatra Craiului	144
Tabel 47: Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor	146
Tabel 48: Obiective de mediu	152
Tabel 49: Obiective de conservare stabilite prin Planul de management al Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului	154
Tabel 50: Categoriile de impact.....	173
Tabel 51: Criterii de evaluare.....	174
Tabel 52: Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic U.P. I P.S.H. Anastase asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan	192
Tabel 53: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare	198
Tabel 54: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare	200
Tabel 55: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare	202
Tabel 56: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i> pe substrate calcaroase prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare	203

Tabel 57: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91E0* <i>Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i> prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare.....	204
Tabel 58: Impactul asupra speciilor de mamifere de interes conservativ	207
Tabel 59: Impactul asupra speciilor de chiroptere de interes conservativ.....	208
Tabel 60: Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ	209
Tabel 61: Impactul asupra speciilor de pești de interes conservativ.....	209
Tabel 62: Impactul asupra speciilor de nevertebrate de interes conservativ	210
Tabel 63: Impactul asupra speciilor de păsări de interes conservativ	211
Tabel 64: Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere.....	224
Tabel 65: Măsuri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere	225
Tabel 66: Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de funcționare va avea în vedere.....	241
Tabel 67: Program de monitorizare	242
Tabel 68: Indicatorii de plan propuși.....	249
Tabel 69: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri	250
Tabel 70: Obiective de mediu	252
Tabel 71: Categoriile de impact.....	254

A. LEGISLAȚIE ROMÂNESCĂ PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PĂDURILOR

OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265 /2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului

Ordin nr. 995 din 21/09/2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, Publicat în Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

Lege nr. 18 din 19/02/1991, Legea Fondului Funciar nr. 18/1991, Publicat în Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998

Lege nr. 5 din 06/03/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Publicat în Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008 și **Ordonanța de Urgență nr. 193 din 25/11/2008** privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul oficial nr. 825 din 08/12/2008

Lege nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009

Hotarare nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Nationale a Padurilor - Romsilva și **Regulamentul din 04/03/2009** de organizare și functionare a Regiei Nationale a Padurilor - Romsilva, Publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009

Lege nr. 347 din 14/07/2004 - Legea muntelui, Publicat în Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004

Ordonanta de urgenta nr. 21 din 27/02/2008 pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat în Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008

Hotarare nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania, Publicat în Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007

Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania, Publicat în Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008

Ordin nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat în Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008

Ordonanța de urgență nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat în Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008

Ordin nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

Ordin nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere

B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE MEDIU

■ **Planuri, programe și proiecte** – planurile, programele și proiectele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:

- se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern;

- sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

■ **Titularul planului, programului, proiectului** - orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan, un **program sau un proiect**

■ **Autoritate competentă** - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre

■ **Public** - una sau mai multe persoane fizice ori juridice și, în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora

■ **SEA - Evaluare strategică de mediu** - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri și programe

■ **Raport de mediu** - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă

■ **Evaluare de mediu** - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate

■ **Aviz de mediu pentru planuri și programe** - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării

■ **Impact de mediu** - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente

■ **Poluare potențial semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări

■ **Poluare semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului

- **Obiective de remediere** - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, privind reducerea poluării solului, și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului
- **Plan de acțiune** – reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere
- **Aer ambiental** - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afara perimetrului uzinal
- **Emisie de poluanți/emisie** - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile
- **Zgomotul ambiental** – este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie
- **Evacuare de ape uzate/evacuare** - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate
- **Receptori acvatici** - ape de suprafață interioare, de frontieră sau costiere, precum și ape subterane, în care sunt evacuate ape uzate, exceptând zonele de influență directă sau de amestec ale acestor evacuări

C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE PĂDURI

- **Administrarea pădurilor** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic
- **Amenajament silvic** - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic
- **Amenajarea pădurilor** - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc
- **Arboret** - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale
- **Arboretum** - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști
- **Circulația materialelor lemnoase** - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase
- **Compoziție-țel** - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice
- **Consistența** - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:
 - a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
 - b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;
 - c) indicele de închidere a coronamentului
- **Control de fond** - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:
 - a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;
 - b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătâmate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;
 - c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;
 - d) identificării lucrărilor silvice necesare;
 - e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
 - f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
 - g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora
- **Defrișare** - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului

- **Deținător** - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase

- **Dispozitiv special de marcat** - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos

- **Ecosistem forestier** - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta

- **Exploatare forestieră** - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic

- **Gestionarea durabilă a pădurilor** - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme

- **Masă lemnoasă** - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră

- **Materiale lemnoase** - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiune dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieti

- **Material forestier de reproducere** - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială

- **Obiectiv ecologic, economic sau social** - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

- **Ocol silvic** - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:
 - a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
 - b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
 - c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier

- **Ocupare temporară a terenului** - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii

- **Precomptare** - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale

- **Parchet** - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

- **Perdele forestiere de protecție** - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetică-sanitară a terenurilor
- **Perimetru de ameliorare** - terenurile degradate sau neproductive agricole care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice
- **Plantaj** - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat
- **Posibilitate** - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia
- **Posibilitate anuală** - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic
- **Prejudiciu adus pădurii** - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:
 - a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;
 - b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatarea de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu
- **Prestație silvică** - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier național
- **Principiul teritorialității** - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ-teritoriale respective
- **Produse accidentale I** - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate
- **Produse accidentale II** - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici
- **Proveniența materialelor lemnoase** - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:
 - a) fondul forestier național;
 - b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;
 - c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
 - d) depozitele de materiale lemnoase;
 - e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
 - f) import

- **Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior** - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior
- **Regimul codrului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță
- **Regimul crângului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă
- **Regimul silvic** - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile
- **Schimbarea categoriei de folosință** - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor
- **Scoatere definitivă din fondul forestier național** - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii
- **Servicii silvice** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase
- **Sezon de vegetație** - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ
- **Silvicultura** - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare
- **Spații de depozitare a materialelor lemnoase** - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior
- **Stare de masiv** - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri
- **Structură silvică de rang superior** - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private
- **Subunitate de gospodărire** - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire
- **Teren neproductiv** - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere
- **Terenuri degradate** - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovâniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

■ **Unitate de producție și/sau protecție** - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz.

Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

■ **Urgență de regenerare** - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor

■ **Vegetație forestieră din afara fondului forestier național** - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

■ **Vârsta exploatabilității** - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite

■ **Zonă deficitară în păduri** - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia

■ **Zonarea funcțională a pădurilor** - operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție

D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000

- **Arie specială de conservare** - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar, altele decât păsările sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare
- **Arie de protecție specială avifaunistică** - sit protejat pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare
- **Stare de conservare favorabilă a unui habitat** - se consideră atunci când:
 - arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
 - are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;
 - speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;
- **Stare de conservare favorabilă a unei specii** - se consideră atunci când:
 - specia se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului sau natural;
 - aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitor;
 - există un habitat destul de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;
- **Habitatate naturale de interes comunitar** - acele habitate care:
 - sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;
 - au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul că au o suprafață restrânsă;
 - reprezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre următoarele regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică
- **Habitat natural prioritar** - tip de habitat natural amenințat, pentru a cărui conservare există o responsabilitate deosebită
- **Specii de interes comunitar** - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitare, vulnerabile, rare sau endemice:
 - periclitare, exceptând cele al căror areal natural este marginal în teritoriu și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;
 - vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitare este probabilă într-un viitor apropiat, în caz de persistență a factorilor cauzali;
 - rare, adică ale căror populații sunt mici și care, chiar dacă în prezent nu sunt periclitare sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;
 - endemice și necesită o atenție particulară datorită naturii specifice a habitatului lor și/sau a impactului potențial al exploatării lor asupra stării lor de conservare.
- **Specii prioritare** - specii periclitare și/sau endemice, pentru a căror conservare sunt necesare măsuri urgente.

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1. INFORMAȚII GENERALE

Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global. Uniunea Europeană joacă un rol cheie în înfăptuirea dezvoltării durabile în Europa. Pentru a răspunde acestei responsabilități, U.E. a pregătit strategia de dezvoltare durabilă în cadrul căreia se recunoaște ca pe termen lung *creșterea economică, coeziunea socială și protecția mediului trebuie să meargă mână în mână.*

Dezvoltarea durabilă oferă, pe termen lung, o viziune pozitivă a unei societăți mai prospere și mai corecte, care promite un mediu mai curat, mai sigur și mai sănătos – o societate care asigură o calitate mai bună vieții pentru noi și pentru generațiile următoare.

Transpunerea în practică a acestui obiectiv, presupune ca:

- ⇒ dezvoltarea economică să sprijine progresul social și să țină seama de mediu
- ⇒ politicile sociale să sprijine performanța economică
- ⇒ politica de mediu să fie eficientă din punct de vedere al costurilor.

Este necesară o importantă reorientare a investițiilor publice și private spre tehnologii prietenoase pentru mediu, pentru ca dezvoltarea economică și socială să nu fie asociată cu degradarea mediului și cu consumul de resurse.

Crearea condițiilor pentru dezvoltarea durabilă este condiționată de evaluarea atentă a totalității efectelor politicilor propuse care trebuie să conțină estimarea impactului economic, social și de mediu. Toate politicile trebuie să conțină în miezul preocupărilor lor dezvoltarea durabilă.

După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate prin reducerea disparităților economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane așa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane și sensibile din punct de vedere al mediului.

Activitatea de elaborare a studiilor de evaluare a impactului de mediu pentru proiectele de amenajare a teritoriului și de urbanism la nivel de localități rurale sau urbane, are ca scop principal, evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea și conservarea mediului înconjurător precum și analiza modului în care la nivelul actual s-a reușit la nivelul proiectului de amenajare a teritoriului, implementarea strategiilor europene și naționale de protecția mediului acestea fiind prioritare și condiționând prevederile de dezvoltare economică și socială.

La elaborarea prezentului Raport de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine de ministru, ordonanțe de urgență, etc.

În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului la întocmirea Raportului s-au ținut cont de următoarele prevederi:

- Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006)
- Ordonanța de urgență nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului

- Ordonanța de urgență nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 995/21.09.2006 (M.Of. nr. 812 /03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordinul MMGA nr. 117/02.02.2006 (M.Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Conform HG nr. 1076/ 2004 se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării de mediu planurile care se pregătesc pentru amenajarea teritoriului și urbanism sau utilizarea terenului, prin realizarea unui Raport de Mediu.

Potrivit art. 2, pct. e, Raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului obiectivele și aria geografică aferentă, de asemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului.

În context general, evaluarea mediului (EM) este un proces care caută să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului, în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect, înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora. Ca atare, evaluarea mediului este un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minim impactul negativ asupra mediului și se întăresc aspectele pozitive. Evaluarea mediului constituie astfel, o parte integrantă a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, plan, program sau a unui proiect.

Directiva SEA 2001/42/CE (Strategic Environmental Assessment) are obiectivul declarat de a contribui la integrarea considerentelor de mediu în elaborarea și adoptarea planurilor și programelor, în vederea promovării dezvoltării durabile, iar Directiva EIA 85/337/EEC (Environmental Impact Assessment) amendată de Directiva Consiliului 97/11/EC și de Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul și de modificare a Directivelor Consiliului 85/337/CEE și 96/61/CE în ceea ce privește participarea publicului și accesul la justiție, stabilește procedura de evaluare a efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Evaluarea strategică de mediu (SEA) este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive asupra mediului, ale planurilor și programelor de mediu propuse.

Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (în continuare numită Directiva SEA) cere ca SEA să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor, în procesul de luare a deciziilor.

România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004, hotărâre care stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite Planuri/Programe (P/P).

Statelor Membre ale Uniunii Europene le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000. Pentru aceasta trebuie menționat, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit (Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Directiva Habitare stabilește câteva principii pentru gospodărirea siturilor Natura 2000, mai ales în baza articolelor 4 și 6. Aceste linii directoare trebuie înțelese ca un cadru în care negocierile concrete pentru planurile sau măsurile de management la nivelul fiecărui sit vor viza în principal atingerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale.

În aceste sens amenajamentul silvic ar trebui să introducă conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii, concept ce se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Construite pe principiile Directivei Habitate și pe recomandările de ordin tehnic ale Comisiei Europene, principiile și regulile ce fundamentează acest raport sunt:

- Fiecare evaluare reprezintă un caz particular care dezbate doar obiectivele de conservare ale unui anumit sit Natura 2000
- Urmărirea înțelegerii relațiilor ecologice, conexiunilor și caracteristicilor ce compun integritatea unui sit
- Aplicarea principiului preventiv
- Interpretarea și folosirea corectă a pragului semnificației.

În ceea ce privește habitatele, conform experienței altor state membre o pierdere de 1% din aria totală din cadrul habitatului este percepută ca “semnificativă”. Cu toate acestea, evaluarea intensității unui impact, depinde și de calitatea parcelor afectate, distribuția lor, deficitul și relația cu aria totală a aceluși tip de habitat din cadrul unei țări sau regiuni biogeografice.

În contextul descris anterior, prezentul raport abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, respectiv suprafața de 659,1 ha fond forestier, în relație cu dinamica anterioară a pădurii evaluată în cadrul planului de amenajare, ținând cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii). Habitatele forestiere se caracterizează prin complexitate funcțională ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatele forestiere, sunt caracterizate de o diversitate biologică dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a pădurii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.), motiv pentru care unitățile amenajistice nu pot fi analizate ca entități separate. În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare habitat în parte, prin analiza cantitativă și calitativă a criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a realizat pentru întreaga suprafața a habitatelor, urmărind modificări ale stării de conservare la nivelul întregii suprafețe vizate de planul de amenajament.

SEA este un instrument proactiv care nu suferă de aceleași limitări pe care le poate întâmpina evaluarea mediului efectuată pentru faza de elaborare a proiectelor. EIM influențează prea târziu procesul decizional și nu acționează decât ca instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a decis deja în mare măsură asupra aspectelor de nivel superior referitoare la tipul de dezvoltare dorită sau la locul unde ar urma să se propună această dezvoltare. De asemenea, EIM se axează pe măsuri de reducere și ameliorare a impactului.

O SEA eficace poate aduce următoarele avantaje:

- Realizarea unui management durabil din punct de vedere al mediului
- Îmbunătățirea calității procesului de elaborare a politicii, planului sau programului
- Creșterea eficienței și eficacității procesului decizional
- Întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale
- Întărirea procesului EIM pentru proiecte
- Facilitarea cooperării transfrontieră.

O bună aplicare a SEA va ridica din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile care nu asigură o dezvoltare durabilă din punct de vedere al mediului, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când sunt încă posibile alternative majore. Astfel SEA facilitează o mai bună luare în considerare a constrângerilor de mediu în formularea politicilor, planurilor și programelor care

crează cadrul pentru proiecte specifice și vine în sprijinul dezvoltării durabile din punct de vedere al mediului.

O serie de probleme derivă din acumularea unei multitudini de efecte mărunte și adesea secundare sau indirecte, mai curând decât din efecte mari și evidente, cum ar fi: pierderea confortului, modificările de peisaj, pierderea zonelor umede și schimbările climatice. Aceste efecte sunt foarte greu de tratat de la un proiect la altul prin EIM, ele pot fi mai bine identificate și tratate la nivelul SEA.

Efectele cumulative au loc, de exemplu, acolo unde mai multe planuri de dezvoltare luate în parte au efecte nesemnificative sau efecte individuale (zgomot, praf, efect vizual, etc.) dar implementarea tuturor va conduce la un efect cumulat care poate fi semnificativ pentru caracteristicile zonei respective.

Efectele secundare și indirecte sunt acele efecte care nu rezultă direct din implementarea unui plan, ci apar la distanță față de efectul inițial sau ca rezultat al unei căi de propagare complexă. Între exemplele de efecte secundare se numără: lucrări de dezvoltare care duc la modificarea pânzei freatice și care astfel afectează ecologia unei zone umede învecinate sau calitatea apei pentru utilizatorii apei de râu din aval, sau un alt exemplu ar fi implementarea unui proiect care facilitează sau atrage alte lucrări de amenajare și/sau stimulează migrarea populației, ceea ce duce la rândul său la cererea de școli, locuințe și unități medicale.

Efectele sinergice interacționează, producând un efect mai mare decât suma efectelor individuale. Efectele sinergice apar atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului. De exemplu, un habitat cu specii sălbatice se poate fragmenta progresiv, cu efect limitativ asupra unei specii anume, până când o ultimă fragmentare distruge echilibrul ecologic dintre specii, sau face ca zonele să devină prea restrânse pentru a susține orice fel de specii.

Adeseori se consideră că noțiunea de efect cumulat cuprinde și efectele secundare sau sinergice.

SEA determină o creștere a eficienței procesului decizional deoarece:

- ajută la eliminarea unor alternative de dezvoltare care o dată implementate ar fi inacceptabile, adică prin procedurile de implicare a publicului determină reducerea numărului de contestații și discuții la nivel operațional al EIM;

- ajută la prevenirea unor greșeli, prin limitarea dintr-o fază incipientă a riscului de remediere costisitoare a unor prejudicii ce puteau fi evitate sau a unor acțiuni corective necesare, într-o fază ulterioară, precum și relocarea sau reproiectarea unor instalații.

Prin participarea publicului la SEA se determină o mare deschidere, transparență, responsabilitate și credibilitate a procesului de planificare care conduce la întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale. SEA poate mobiliza sprijinul cetățenilor în implementare, astfel un P/P va deveni mai eficace dacă valorile, vederile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local și/sau cunoștințele specialiștilor vor fi încorporate în procesul de luare a deciziei.

SEA îmbunătățește colaborarea dintre ministere, sau alți titulari de P/P, și autoritățile de mediu, ca și aceea dintre diferitele sectoare, prin formarea grupurilor de lucru pentru SEA. SEA întărește EIM pentru proiecte deoarece acestea vor avea la bază P/P optimizate în prealabil, ceea ce ușurează sarcina de evaluare la nivel de proiect.

Integrarea procesului SEA în procesul de elaborare al P/P este sugestiv prezentată în următorul tabel „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborat în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03), disponibil pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, www.anpm.ro:

Tabel 1: Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Etapa	Descriere
Încadrare	Scopul etapei de încadrare este acela de a determina dacă este sau nu este necesară aplicarea SEA în cazul unui anumit plan. Amenajamentul silvic face obiectul încadrării.
Definirea domeniului	Se determină domeniul de cuprindere și nivelul de detaliere al evaluării (și astfel și al raportului de mediu). Domeniul de cuprindere al evaluării definește de exemplu ce aspecte sau probleme de mediu să fie incluse în analiză, teritoriul geografic pentru care să se facă evaluarea (deoarece zona de impact poate fi mai largă decât amprenta planului), procedura de urmat în raport cu procesul de planificare specific și consultarea cu autoritățile de resort și cu publicul pentru fiecare plan, alternativele posibile de analizat și cerințele privind monitorizarea.
Evaluarea P/P	Această etapă poate fi sub-împărțită în părți specifice în conformitate cu abordarea metodologică și cu domeniul, precizate în Ghidul metodologic cadru și cu procedurile detaliate deja specificate pentru planul respectiv, dar ea trebuie să includă de asemenea: <ul style="list-style-type: none"> - evaluarea situației actuale și a tendințelor și evoluției lor probabile dacă P/P nu este implementat - evaluarea de mediu a anumitor părți ale P/P (obiective prioritare propuse, măsuri, activități, proiecte, opțiuni etc.) inclusiv evaluarea efectelor cumulative ale întregului P/P - evaluarea programului propus de monitorizare a dezvoltării și de monitorizare a mediului (inclusiv identificarea indicatorilor de mediu relevanți) și a aranjamentelor privind raportarea.
Intocmirea Raportului de mediu	Raportul de mediu este un document în care sunt sintetizate toate rezultatele și concluziile evaluării și care prezintă toate alternativele de dezvoltare și modul în care s-a făcut selectarea opțiunii/ alternativei cea mai puțin dăunătoare pentru mediu.
Consultare cu autoritățile de resort și cu publicul	Consultarea cu autoritățile de resort și participarea publicului se efectuează de obicei de mai multe ori în cursul procesului SEA și ar trebui să se desfășoare pe tot parcursul evaluării. În raportul de mediu, ca și în luarea deciziei cu privire la P/P supus evaluării trebuie să se țină seama de rezultatele consultării și, acolo unde este cazul, ele să fie incluse în plan.
Luarea deciziei	Titularul planului trebuie să țină seama de rezultatele evaluării, ca și de concluziile stabilite în procesul de consultare a publicului în adoptarea deciziei finale cu privire la P/P.
Monitorizare	Efectele asupra mediului pe perioada implementării P/P trebuie să fie monitorizate și înregistrate. În mod ideal, sistemul și mecanismele de monitorizare a mediului ar trebui să facă parte din sistemul general de monitorizare a implementării P/P. Mecanismele de monitorizare a mediului trebuie să fie precizate în raportul de mediu. Dacă sunt identificate efecte adverse semnificative, trebuie efectuate acțiuni de remediere sau atenuare corespunzătoare.

În evaluarea impactului P/P analizat asupra mediului se utilizează o serie de abordări, metode și instrumente diferite, determinate de conținutul P/P analizat, de componentele mediului ce pot fi afectate, sau de resursele disponibile pentru efectuarea SEA.

În cadrul etapei de evaluare se parcurg 7 pași, astfel:

- Pasul 1 - Stabilirea situației inițiale a mediului;
- Pasul 2 - Testarea compatibilității obiectivelor P/P cu obiectivele relevante de mediu;
- Pasul 3 - Predicția efectelor P/P, inclusiv ale alternativelor acestuia, asupra mediului;
- Pasul 4 - Evaluarea semnificației efectelor în raport cu obiectivele de mediu relevante;
- Pasul 5 - Identificarea măsurilor de ameliorare a efectelor negative semnificative și de întărire a efectelor pozitive;
- Pasul 6 - Alegerea alternativei preferabile a P/P;
- Pasul 7 - Propunerea măsurilor de monitorizare a efectelor implementării P/P asupra mediului.

Metodologia SEA folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, recomandările metodologice din „Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism” și „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborate în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) și cerințele naționale privind SEA din România, stabilite de HG nr. 1076/2004.

Lucrarea de față reprezintă ***Raportul de Mediu pentru Amenajamentul Silvic - fond forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamăță Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, Județul Argeș – U.P. I P.S.H. Anastase.***

Prezentul raport de mediu este elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Suprafața fondului forestier vizată de amenajamentul silvic este de 659,1 ha și este organizată într-o unitate de protecție și producție: U.P. I P.S.H. Anastase.

1.1.1. Titularul proiectului

Numele: Hreamătă Andreea, Smeureanu Miron-Lorin

Adresa poștală: Municipiul București, Sector 1, Intr. Șantierului, Nr. 6

Telefon – 0724343210;

Numele persoanei de contact: Hreamătă Andreea

1.1.2. Situația juridică a terenului

Terenul este proprietate privată aparținând **persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin.**

1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu

Numele: S.C. DEREVO PROIECT S.R.L.

Adresa poștală: Str. Padina, Nr. 9, Bl. D11, Ap. 12, Mun. Brașov, jud. Brașov

Telefon – 0758047752, e-mail: derevoproiect@gmail.com

Numele persoanei de contact: ing. Jugănaru Elena

1.1.4. Obiectivele evaluării strategice de mediu

Evaluarea strategică de mediu este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive ale planurilor și programelor de mediu propuse. Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (denumită în continuare Directiva SEA) cere ca evaluarea strategică de mediu să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor în procesul de luare a deciziilor. România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004.

Procesul de evaluare strategică de mediu examinează rezultatele individuale ale procesului de planificare și poate propune modificări necesare pentru a maximiza beneficiile pentru mediu generate de propunerea de dezvoltare și pentru a minimiza riscurile și impacturile negative ale acestora asupra mediului.

1.1.5. Metodologie

Metodologia de evaluare strategică de mediu folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, stabilite de HG nr. 1076/2004. Pe baza acestor cerințe, prezenta evaluare de mediu vizează:

- stabilirea problemelor cheie care trebuie luate în considerare în cadrul elaborării planului;
- analiza contextului planului și posibilele tendințe viitoare în cazul în care planul nu este implementat;
- identificarea unui set optim de obiective și priorități de dezvoltare specifice;
- identificarea măsurilor optime care pot permite cel mai bine realizarea obiectivelor;
- propune un sistem optim de monitorizare și gestionare;

- asigură consultări în timp util și eficiente cu autoritățile relevante și publicul interesat, inclusiv cu cetățenii și grupuri organizate interesate;
- informează factorii de decizie cu privire la Amenajamentul Silvic și posibilul impact al acestuia.

1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE

1.2.1. Rezumat al principalelor capitole

Conținutul Raportului de mediu pentru plan a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004, întregul proces de evaluare și de elaborare a Raportului de mediu fiind efectuat în acord cu cerințele HG nr. 1076/2004 și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului. Conținutul Raportului de mediu a fost aprobat de Grupul de Lucru.

Mai jos se prezintă, în sinteză, conținuturile capitolelor 1 – 11 din cuprinsul prezentului Raport de mediu.

Capitolul 1: Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

În acest capitol este prezentată o sinteză a conținutului Amenajamentului Silvic, obiectivele principale ale planului și planul de amenajament. De asemenea, este prezentată relația Amenajamentului Silvic cu alte planuri, precum și aspectele legislative specifice.

Capitolul 2: Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

În acest capitol este prezentată starea actuală a mediului natural din zona avută în vedere de Amenajamentul Silvic, pe factori de mediu. Au fost luați în considerare acei factori de mediu care pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic. De asemenea, este analizată evoluția probabilă a mediului în cazul în care nu se vor implementa prevederile Amenajamentului Silvic.

Capitolul 3: Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

În acest capitol se face analiza influenței Amenajamentului Silvic asupra principalilor factori de mediu; aer, apă, sol, biodiversitate.

Capitolul 4: Probleme de mediu existente

În acest capitol au fost identificate caracteristicile de mediu ale zonei și problemele de mediu relevante pentru zona Amenajamentului Silvic, pe baza datelor referitoare la starea actuală a mediului.

Capitolul 5: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

În acest capitol sunt prezentate obiectivele de protecția mediului identificate pentru diferiți factori de mediu, relevante pentru Amenajamentul Silvic, în acord cu legislația și strategiile naționale și ale Uniunii Europene. S-au stabilit țintele pentru atingerea acestor obiective, precum și indicatorii care vor servi pentru monitorizarea și cuantificarea acțiunilor pentru protecția mediului și ale efectelor planului asupra calității mediului.

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, impactul asupra fiecărui factor/aspect de mediu. Rezultatele evaluării efectelor potențiale asupra mediului au fost obținute pe baza metodelor expert de predicție a impactului specifice fiecărui factor/aspect de mediu, a criteriilor de evaluare și a categoriilor de impact definite în Capitolul 5. Evaluarea efectelor asupra mediului a fost făcută luând în considerare probabilitatea, durata, frecvența, reversibilitatea, natura cumulativă, riscul pentru sănătatea umană, extinderea spațială, vulnerabilitatea zonei.

Capitolul 7: Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Data fiind localizarea amplasamentului Amenajamentului Silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

Capitolul 8: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, măsurile specifice pentru prevenirea și reducerea impactului prevăzute de plan și propuse prin actualul raport.

Capitolul 9: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

În acest capitol sunt prezentate și evaluate, din punct de vedere al impactului asupra mediului, alternativele privind propunerile de implementare a planului, care poate genera efecte semnificative asupra mediului.

Capitolul 10: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic

În acest capitol sunt prezentate propunerile pentru programul de monitorizare a implementării prevederilor Amenajamentului Silvic și de monitorizare a efectelor planului asupra mediului. Sunt stabilite seturi de indicatori necesari pentru programul de monitorizare.

Capitolul 11: Rezumat fără caracter tehnic

În acest capitol este prezentată o sinteză a principalelor elemente ale Raportului de mediu, sinteza care să faciliteze publicului interesat cunoașterea celor mai importante aspecte propuse de plan, a măsurilor prevăzute de acesta pentru atingerea obiectivelor de mediu, precum și a rezultatelor evaluării de mediu.

1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului

1.2.2.1. Denumirea planului

"Amenajamentul silvic al unității de protecție și producție (U.P.): I P.S.H. Anastase" – proprietate privată aparținând **persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin**, administrată prin Ocolul Silvic Câmpulung, cu sediul în municipiul Câmpulung, str. Mihai Bravu, nr. 36, jud. Argeș (659,1 ha).

1.2.2.2. Descrierea planului

Generalități privind amenajamentul silvic

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării și conducerii structural-funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată.

În acord cu Legea nr. 46/2008 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă “studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic”, iar amenajarea pădurilor este “ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc și este activitate de dezvoltare tehnologică”.

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza “Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor” care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din **Codul Silvic** (Legea nr. 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Elaborarea amenajamentelor silvice se face sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Amenajamentele se elaborează prin unități specializate atestate de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

Sunt vizate toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale a pădurilor spre structura optimă și pentru ridicarea productivității lor. La baza întocmirii amenajamentului silvic și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în anul 2018.

Sarcina fundamentală a **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin - U.P. I P.S.H. Anastase, județul Argeș**, este de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

- principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- principiul eficacității funcționale;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul economic.

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Principiul continuității și permanenței pădurilor reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acestora. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia: diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

Principiul economic. Conform acestui principiu, organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Amenajamentul silvic pentru suprafețele suprapuse cu ariile naturale protejate de interes comunitar cuprinde o prezentare a pădurilor. Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

Structura și conținutul amenajamentului silvic

Din punct de vedere structural, amenajamentul silvic cuprinde 4 părți, astfel:

- Partea I: Memoriul tehnic;
- Partea a II a: Planuri de amenajament;
- Partea a III a: Evidențe de amenajament;
- Partea a IV a: Aplicarea amenajamentului.

Memoriul tehnic cuprinde capitole referitoare la mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire și determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii destabilizatori și limitativi.

Planurile de amenajament prezintă așa cum arată și numele planurilor necesare gospodăririi pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor și la lucrările de conservare.

Evidențele de amenajament conțin date statistice necesare atât procesului de decizie în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor necesare la stabilirea unor intervenții sau unor tehnologii.

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă **Descrierea parcelară**. Aceasta

prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența respectiv gradul de acoperire al solului). Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

Cu titlu informativ, se face precizarea că pe raza unității de producție, în suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate de interes comunitar au fost constituite, descrise și analizate un număr de 116 unități amenajistice (u.a.).

Pe lângă descrierea parcelară mai există numeroase alte evidențe, în principal referitoare la structura fondului forestier sub toate aspectele.

Aplicarea amenajamentului silvic conține alte evidențe, care revin în sarcina ocolului silvic, privind aplicarea anuală a prevederilor amenajamentului, a dinamicii procesului de regenerare naturală, a aplicării legilor proprietății și a tuturor lucrărilor executate anual și decenal.

Prin urmare, *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin - U.P. I P.S.H. Anastase, județul Argeș* este un document de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic.

Pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin - U.P. I P.S.H. Anastase, județul Argeș*, perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani (01.01.2019 – 31.12.2028).

1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul U.P. I P.S.H. Anastase – proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, din județul Argeș.

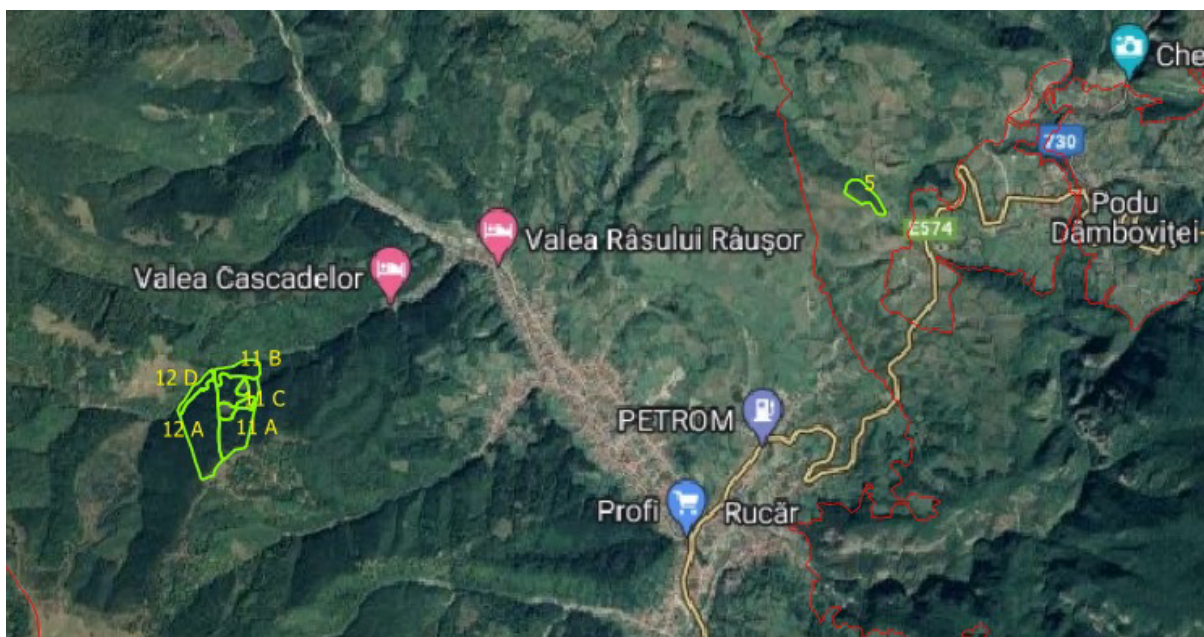
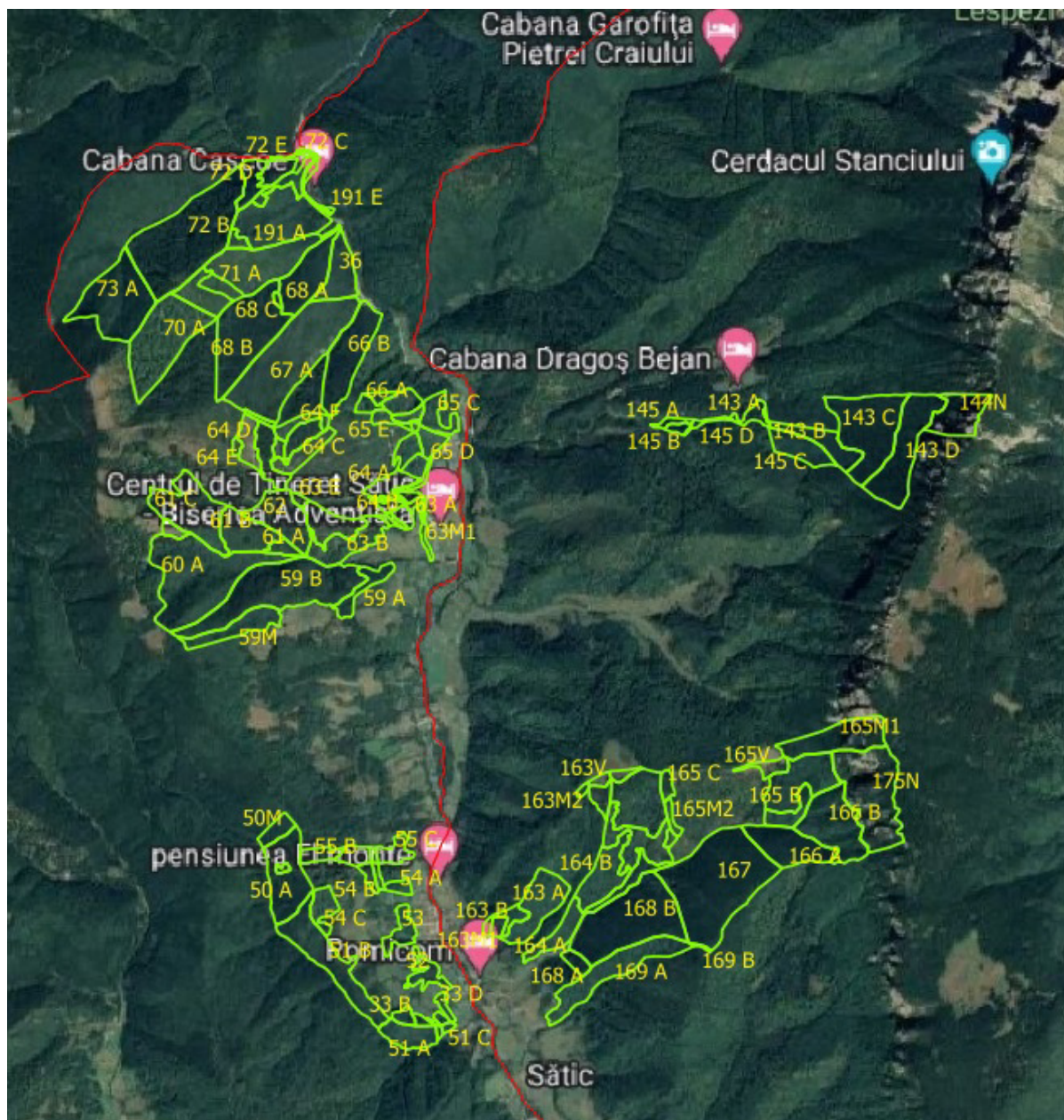
Administrarea fondului forestier se face de către Ocolul Silvic Câmpulung, cu sediul în municipiul Câmpulung, str. Mihai Bravu, nr. 36, jud. Argeș.

Din punct de vedere fizico-geografic (după clasificarea din „Geografia României” volumul I din 1983), pădurea este situată în Unitatea carpato-transilvană (I), Carpații Meridionali (A), în zona de intersecție dintre grupa centrală (5) și cea a Munților Bucegi (4), mai exact în Munții Iezer-Păpușa și Munții Piatra Craiului.

Tabel 2: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Argeș	Rucăr	5, 11, 12, 33, 36, 51-55, 59-68, 70-73, 143-145, 163-169, 175, 191	659,1
Total				659,1

Figură 1 – Localizarea planului – U.P. I.P.S.H. Anastase



Tabel 3: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70

U.P.	Nr. punct	Coordonate Stereo70		Nr. punct	Coordonate Stereo70	
		X	Y		X	Y
I P.S.H. Anastase	1.	510616,675	445410,328	46.	513388,819	443667,811
	2.	510945,487	445472,596	47.	513163,963	443743,994
	3.	511051,382	445440,794	48.	513296,4	443785,815
	4.	511182,065	445102,927	49.	513861,296	443899,426
	5.	511222,537	444985,774	50.	513901,916	443886,094
	6.	511367,1734	444528,7081	51.	513919,288	443760,152
	7.	511489,867	444435,39	52.	514370,665	443690,622
	8.	511196,901	443800,564	53.	514264,103	443918,984
	9.	511295,656	443818,326	54.	514650,9641	441882,7401
	10.	511354,457	443936,123	55.	514747,022	441599,422
	11.	511653,559	443974,758	56.	514782,614	441104,472
	12.	511901,1715	443974,6939	57.	514406,257	440966,298
	13.	511967,757	443698,828	58.	514011,031	440934,708
	14.	511765,873	443097,888	59.	513544,973	440393,945
	15.	511807,372	442899,864	60.	513011,587	440260,267
	16.	511781,889	442879,162	61.	512531,311	439934,661
	17.	511669,036	443084,185	62.	512516,22	439998,392
	18.	511212,268	442862,311	63.	512481,0103	440312,2362
	19.	511562,227	442848,657	64.	512118,519	440512,849
	20.	511282,443	442521,966	65.	512125,148	440584,373
	21.	510242,5829	442315,1681	66.	512476,579	440938,369
	22.	510036,336	442510,703	67.	512674,743	440813,412
	23.	510019,362	442990,712	68.	512897,631	441221,977
	24.	510012,016	443344,576	69.	512707,5959	441415,3823
	25.	510234,385	443457,74	70.	512912,999	441549,218
	26.	510576,528	443183,67	71.	513247,1131	441544,0933
	27.	510831,152	443327,969	72.	513300,011	441559,448
	28.	510727,117	443400,211	73.	513386,0167	441181,8405
	29.	510530,889	443569,156	74.	513898,622	441206,876
	30.	510608,988	443814,111	75.	513666,0116	441563,6308
	31.	510427,381	443877,027	76.	514020,674	441643,368
	32.	510441,182	444416,504	77.	514392,8172	441861,1139
	33.	509936,681	443863,118	78.	511621,3818	441159,3799
	34.	509882,635	444265,551	79.	511674,417	440769,156
	35.	509454,365	444390,723	80.	511451,555	440773,967
	36.	509858,51	444872,549	81.	511126,101	440506,75
	37.	510277,472	445171,136	82.	511529,3627	440685,6135
	38.	515336,719	443927,985	83.	511638,1347	440719,8426
	39.	515229,641	443669,612	84.	511702,151	440512,946
	40.	514904,546	443709,054	85.	511499,017	440373,763
	41.	514757,407	443203,998	86.	511481,239	440492,174
	42.	514206,45	443471,688	87.	511679,312	440439,071
	43.	513964,911	443566,419	88.	511712,004	440435,694
	44.	513920,972	443729,535	89.	511927,577	440185,456
	45.	513766,089	443727,26	90.	511898,166	440166,986

1.2.2.2.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de protecție și producție analizate în studiu sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 4: Vecinătăți, limite, hotare

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	Hotare
Trupul Pleașa			
Nord	Păduri particulare	Convențională	Semne amenajistice
Est	Fânețe particulare	Artificială	Drum Forestier
Sud	Fânețe și pășuni particulare	Artificiale	Liziere
Vest	Fânețe și pășuni particulare	Artificiale	Liziere
Trupul Valea lui Maldăr			
Nord	Păduri particulare	Naturală	Valea lui Maldăr
Est	Păduri particulare	Convențională	Semne amenajistice
Sud	Păduri particulare	Artificială	Lizieră
Vest	Păduri particulare	Convențională	Semne amenajistice
Trupul Clăbucet I			
Nord	Fânețe particulare Păduri particulare	Artificiale Convenționale	Liziere Semne amenajistice
Est	Fânețe particulare	Artificiale	Liziere
Sud	Fânețe particulare Păduri particulare	Artificială Naturală	Lizieră Valea Clăbucet
Vest	Păduri particulare	Naturală	Valea Clăbucet
Trupurile Clăbucet II și III			
Nord	Fânețe particulare	Artificiale	Liziere
Est	Fânețe particulare	Artificiale	Liziere
Sud	Fânețe particulare	Artificiale	Liziere
Vest	Fânețe particulare	Artificiale	Liziere
Trupul Cascoe-Sățic			
Nord	Păduri particulare	Naturale	Pr. Puturosu Valea Cascoe
Est	Păduri particulare	Artificială Naturală	Drum forestier Râul Dâmbovița
	Fânețe	Artificiale	Liziere
Sud	Fânețe particulare Păduri particulare	Artificiale Convenționale	Liziere Semne amenajistice
Vest	Păduri particulare	Convenționale	Semne amenajistice
Trupul Valea lui Ivan			
Nord	Păduri particulare	Naturale Convențională	Pârâu, Culme Semne amenajistice
Est	Păduri particulare	Naturală Convențională	Culmea P. Craiului Semne amenajistice
Sud	Păduri particulare	Naturale Convențională	Culmi Semne amenajistice
Vest	Păduri particulare	Naturale Convențională	Culmi Semne amenajistice
Trupul Valea Seacă			
Nord	Păduri particulare	Naturală Convențională	Culmea Păltinet Semne amenajistice
Est	Păduri particulare	Naturală	Culmea P. Craiului
Sud	Păduri particulare	Convenționale Naturale	Semne amenajistice C. Speriată, Pârâu
Vest	Păduri particulare Fânețe particulare	Convenționale Artificiale	Semne amenajistice Liziere

Limitele sunt materializate pe teren prin semne convenționale corespunzătoare cu vopsea roșie.

1.2.2.2.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Trupuri de pădure (bazinete) componente ale unității de protecție și producție analizate sunt evidențiate în cele ce urmează:

Tabel 5: Trupuri de pădure (bazinete) componente

Denumirea trupului	Denumirea bazinetelor	Parcele componente	Suprafața ha	Comuna în raza căruia se află
Valea lui Maldăr	Râușor	11, 12	24,9	Rucăr
Pleașa	Dâmbovița	5	2,6	
Clăbucet	Clăbucet	50, 51	32,5	
	Dâmbovița	33, 52-55	22,1	
Cascoe-Sățic	Dâmbovița	36, 59-68, 70, 71, 191	280,9	
	Cascoe	72, 73	52,9	
Valea lui Ivan	Valea lui Ivan	143-145	53,1	
Valea Seacă	Valea Seacă	163-169, 175	190,1	
TOTAL			659,1	-

1.2.2.2.4. Enclave

În cuprinsul unității de producție I P.S.H. Anastase nu au fost identificate enclave.

1.2.2.2.5. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamăță Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, din U.P. – ul analizat în studiu, în suprafață de 659,1 ha este asigurată de Ocolul Silvic Câmpulung, cu sediul în municipiul Câmpulung, str. Mihai Bravu, nr. 36, jud. Argeș.

1.2.2.2.6. Organizarea administrativă

Distribuția parcelor pe districte și cantoane este prezentată în tabelul următor:

Tabel 6: Organizarea administrativă

Ocol	District		Canton		Parcele componente	Suprafața ha
	Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		
Câmpulung	III	Rucăr	11	Râușor	11, 12	24,9
			12	Drăgan	5, 33, 36, 51-55, 59-68, 70-73, 143-145, 163-169, 175, 191	634,2
TOTAL						659,1

Această arondare se consideră corespunzătoare pentru asigurarea pazei și administrării în bune condiții a fondului forestier din cuprinsul unității de producție studiate.

1.2.2.2.7. Obiectivele ecologice, economice și sociale

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă. Obiectivele urmărite sunt:

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- ✓ Protecția apelor
- ✓ Protecția terenurilor contra eroziunii
- ✓ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ✓ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ✓ Echilibrul hidrologic
- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul siturilor *ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor*, *ROSCI 0194 Piatra Craiului* și *ROSPA 0165 Piatra Craiului*
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea forței de muncă locală

Economice - optimizarea producției padurilor:

- ✓ Producția de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
- ✓ Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;
- ✓ Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

1.2.2.2.8. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament au fost precizate funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei. În acest scop, arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe și categorii funcționale menționate în continuare.

Tabel 7: Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

*GF	IFCT1I	FCT	I	UNITATI AMENAJISTICE													*				

* 0	I	I	I	33R	50M	51R	54R	55R	59M	63M1	63M2	63R	64M1	64M2	66M	144N	163M1	163M2	*		
* I	I	I	I	163V	164V	165M1	165M2	165V	175N	191R								*			
* I	I	I	I	-----													*				
* I	I	I	I	TOTAL	FCT:	22 UA	59.6 HA											*			
* I				TOTAL FCT1:	22 UA	59.6 HA											*				
* I				TOTAL UP. GFO:	22 UA	59.6 HA											*				

* 1	I	1C	I	1C5Q	I	33 A	33 B	33 C	33 D	36	50 A	51 A	51 B	51 C	59 A	59 B	60 A	60 B	61 A	61 B	*
* I	I	I	I	I	I	61 C	62	63 A	63 B	63 C	63 D	63 E	64 A	64 B	64 C	64 D	64 E	64 F	64 G	64 H	*
* I	I	I	I	I	I	65 A	65 B	65 C	65 E	66 A	66 B	66 C	67 A	67 B	68 A	68 B	68 C	70 A	71 A	71 B	*
* I	I	I	I	I	I	72 B	72 E	73 A	191 A	191 C	191 D	191 E						*			
* I	I	I	I	I	I	-----													*		
* I	I	I	I	TOTAL	FCT:	52 UA	341.7 HA											*			
* I				TOTAL FCT1:	52 UA	341.7 HA											*				
* I				TOTAL UP. GF0:	52 UA	341.7 HA											*				

* I	2A	I	2A	I	I	11 B	12 D											*			
* I	I	I	I	I	I	-----													*		
* I	I	I	I	TOTAL	FCT:	2 UA	3.8 HA											*			
* I				TOTAL FCT1:	2 UA	3.8 HA											*				

* I	I	2A1C5Q	I	I	I	50 B	65 D	72 A	72 C	72 D	191 B						*				
* I	I	I	I	I	I	-----													*		
* I	I	I	I	TOTAL	FCT:	6 UA	11.6 HA											*			
* I				TOTAL FCT1:	6 UA	11.6 HA											*				

* I	I	2A5Q	I	I	I	5	55 B	55 C											*		
* I	I	I	I	I	I	-----													*		
* I	I	I	I	TOTAL	FCT:	3 UA	7.3 HA											*			
* I				TOTAL FCT1:	3 UA	7.3 HA											*				

* I	I	2A6D1C	I	I	I	163 A	164 A	164 B	164 D	164 F	168 A	169 A						*			
* I	I	I	I	I	I	-----													*		
* I	I	I	I	TOTAL	FCT:	7 UA	43.3 HA											*			
* I				TOTAL FCT1:	7 UA	43.3 HA											*				

* I	I	2L	I	2L5Q	I	52	53	54 A	54 B	54 C	55 A						*				
* I	I	I	I	I	I	-----													*		
* I	I	I	I	TOTAL	FCT:	6 UA	13.6 HA											*			
* I				TOTAL FCT1:	6 UA	13.6 HA											*				

* I	I	6A	I	6A	I	143 C	143 D	165 B	166 B									*			
* I	I	I	I	I	I	-----													*		
* I	I	I	I	TOTAL	FCT:	4 UA	54.8 HA											*			
* I				TOTAL FCT1:	4 UA	54.8 HA											*				

* I	I	6C	I	6C1C	I	143 A	143 B	145 A	145 B	145 C	145 D	165 A	165 C	166 A				*			
* I	I	I	I	I	I	-----													*		
* I	I	I	I	TOTAL	FCT:	9 UA	28.8 HA											*			
* I				TOTAL FCT1:	9 UA	28.8 HA											*				

* I	I	6D	I	6D1C	I	163 B	163 D	164 C	164 E	167	168 B	169 B					*				
* I	I	I	I	I	I	-----													*		
* I	I	I	I	TOTAL	FCT:	7 UA	73.5 HA											*			
* I				TOTAL FCT1:	7 UA	73.5 HA											*				

				TOTAL UP. GF1:	96 UA	578.4 HA											*				

				TOTAL 1B:	4 UA	21.1 HA											*				

				TOTAL UP. GF2:	4 UA	21.1 HA											*				

				TOTAL UP:	122 UA	659.1 HA											*				

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor și prevederile O.M. 766/2018, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională, în următoarele categorii funcționale:

1.1C – Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (TIV);

1.2A – Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII);

1.2L – Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A (TIV);

1.5Q – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de

importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (TIV);

1.6A – Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (TI);

1.6C – Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (TII);

1.6D – Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6C (TIII).

Structura fondului forestier pe specii, clase de vârstă și de producție:

Tabel 8: Structura fondului forestier pe specii, clase de vârstă și de producție

S.U.P.	Grupa de specii	Suprafața ha	Clase de vârstă				Clase de producție				
			I	II-IV	V	VI și peste	I	II	III	IV	V
A	Răș.	176,8	9,4	136,8	0,6	30,0	-	132,2	44,6	-	-
	FA	205,3	31,2	52,7	2,2	119,2	-	4,9	200,3	0,1	-
	ME	36,5	16,6	17,4	-	2,5	-	0,5	32,8	3,2	-
	DT	9,7	-	3,8	-	5,9	-	-	9,6	0,1	-
	DM	20,5	6,5	12,5	1,5	-	-	-	19,7	0,8	-
	Total	448,8	63,7	223,2	4,3	157,6	-	137,6	307,0	4,2	-
E	Răș.	40,0	-	-	1,1	38,9	-	-	26,1	13,9	-
	FA	12,7	-	-	7,5	5,2	-	-	12,7	-	-
	ME	2,1	-	-	2,1	-	-	-	-	2,1	-
	Total	54,8	-	-	10,7	44,1	-	-	38,8	16,0	-
M	Răș.	22,5	1,0	18,8	-	2,7	-	2,7	19,4	0,4	-
	FA	61,8	6,7	27,5	0,5	27,1	-	-	60,8	1,0	-
	ME	0,2	-	0,2	-	-	-	-	0,2	-	-
	DT	4,5	1,3	3,1	0,1	-	-	-	3,4	1,1	-
	DM	5,8	2,1	3,7	-	-	-	-	5,8	-	-
	Total	94,8	11,1	53,3	0,6	29,8	-	2,7	89,6	2,5	-
U.P.	Răș.	239,3	10,4	155,6	2,7	71,6	-	134,9	90,1	14,3	-
	FA	279,8	37,9	80,2	10,2	151,5	-	4,9	273,8	1,1	-
	ME	38,8	16,6	17,6	2,1	2,5	-	0,5	33,0	5,3	-
	DT	14,2	1,3	6,9	0,1	5,9	-	-	13,0	1,2	-
	DM	26,3	8,6	16,2	1,5	-	-	-	25,5	0,8	-
	Total	598,4	74,8	276,5	16,6	231,5	-	140,3	435,4	22,7	-

Specificări	Clase de vârstă							Total
	I	II	III	IV	V	VI și peste		
Suprafața	74,8	117,4	105,6	53,5	15,6	231,5	598,4	
%	11	20	18	9	3	39	100	

1.2.2.2.9. Subunității de producție sau protecție constituite

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție silvică, corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate și funcțiilor atribuite, s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- ✓ **SUP „A” – codru regulat**, cu o suprafață de 448,8 ha, în care s-au inclus arboretele din tipurile funcționale III, IV și VI, categoriile funcționale 1.1C, 1.2L, 1.6D și 2.1C;
- ✓ **SUP „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional I, pe suprafața de 54,8 ha, categoria funcțională 1.6A;
- ✓ **SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, pe suprafața de 94,8 ha, categoriile funcționale 1.2A, 1.6C.

În tabelul următor sunt prezentate subunitățile de gospodărire constituite, cu subparcelele aferente:

Tabel 9: Subunități de gospodărire constituite

```

*****
*      !                               *
*  S U P !       U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*      !                               *
*-----*
*      ! 33R  50M  51R  54R  55R  59M  60 B  63M1  63M2*
*      ! 63R  64M1 64M2 66M 144N 163M1 163M2 163V 164V *
*      !165M1 165M2 165V 175N 191R
*      !-----*
* 60.7HA!  NR. DE UA-uri:           23
*-----*
*  A      ! 11 A  11 C  11 D  12 A  33 A  33 B  33 C  33 D  36 *
*      ! 50 A  51 A  51 B  51 C  52   53   54 A  54 B  54 C*
*      ! 55 A  59 A  59 B  60 A  61 A  61 B  61 C  62   63 A*
*      ! 63 B  63 C  63 D  63 E  64 A  64 B  64 C  64 D  64 E*
*      ! 64 F  64 G  64 H  65 A  65 B  65 C  65 E  66 A  66 B*
*      ! 66 C  67 A  67 B  68 A  68 B  68 C  70 A  71 A  71 B*
*      ! 72 B  72 E  73 A 163 B 163 D 164 C 164 E 167  168 B*
*      !169 B 191 A 191 C 191 D 191 E
*      !-----*
* 448.8HA! NR. DE UA-uri:           68
*-----*
*  E      !143 C 143 D 165 B 166 B
*      !-----*
* 54.8HA!  NR. DE UA-uri:           4
*-----*
*  M      ! 5    11 B 12 D  50 B  55 B  55 C  65 D  72 A  72 C*
*      ! 72 D 143 A 143 B 145 A 145 B 145 C 145 D 163 A 164 A*
*      !164 B 164 D 164 F 165 A 165 C 166 A 168 A 169 A 191 B*
*      !-----*
* 94.8HA!  NR. DE UA-uri:           27
*-----*
* TOTAL UP!
* 659.1HA! NR. TOTAL DE UA-uri:     122
*****

```

1.2.2.2.10. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc.

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea țelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

Regimul: codru;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete **53FA31MO10BR2LA4PAM**;

Exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională

Tratamente – tăieri progresive, tăieri rase, tăieri cvasigrădinate

Ciclu - 110 ani.

Reglementarea procesului de producție

Analiza și adoptarea posibilității

La S.U.P. A s-au calculat următorii indicatori de posibilitate:

C.I. 2081 m³/an

Q 0,3

m

VD/10 3400 m³/an

VE/20 2303 m³/an

VF/40 1911 m³/an

VG/60 1662 m³/an

P_{Ci} = 1622 m³/an

P_{ded.} = 2318 m³/an

P_{ind.} = 2062 m³/an

P_{adoptată} = 1662 m³/an

Lucrări prevăzute în deceniul în curs (01.01.2019 – 31.12.2028):

- asigurarea regenerării naturale: 12,0 ha;
- îngrijirea culturilor tinere: 79,9 ha;
- curățiri: 9,2 ha, 15 m³;
- rărituri: 372,1 ha, 9664 m³;
- tăieri progresive: 95,0 ha, 15974 m³;
- tăieri cvasigrădinate: 2,0 ha, 343 m³;
- tăieri rase: 2,9 ha, 303 m³;
- tăieri de conservare: 26,5 ha, 882 m³;
- tăieri de igienă: 132,1 ha, 1114 m³;
- împăduriri: 13,3 ha.

1.2.2.2.11. Instalațiile de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

Tabel 10: Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea km			Suprafața deservită ha	Volumul exploatabil deservit m ³
			În pădure	În afara pădurii	Total		
DRUMURI DE EXPLOATARE							
1.	DE001	Sățic-Pecineagu	-	1,0	1,0	30,2	2662
Total drumuri de exploatare			-	1,0	1,0	30,2	2662
DRUMURI PUBLICE							
2.	DP001	DC21 Podu Dâmb. - Sățic	-	6,6	6,6	413,5	18082
Total drumuri publice			-	6,6	6,6	413,5	18082
DRUMURI FORESTIERE							
5.	FE001	Pârâul Clăbucet	-	2,4	2,4	29,8	1016
6.	FE002	Pârâul Cascoe	-	1,0	1,0	52,7	5206
7.	FE003	Pleașa	-	1,0	1,0	2,6	18
8.	FE004	Valea lui Maldăr	-	2,5	2,5	24,9	1023
9.	FE005	Valea lui Ivan	-	2,6	2,6	45,8	288
Total drumuri forestiere			-	9,5	9,5	155,8	7551
Total drumuri existente			-	17,1	17,1	599,5	28295

Rețeaua instalațiilor de transport care deservesc fondul forestier are o lungime de 17,1 km. Densitatea rețelei de transport este de 28,6 m/ha (15,9 m/ha din drumuri forestiere, 1,7 m/ha din drumuri de exploatare și 11,0 din drumuri publice).

Drumurile ce deservesc suprafața studiată sunt în stare bună, necesitând doar întrețineri și reparații curente.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos – apropiat de 1,6 km.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este prezentată în tabelul următor:

Tabel 11: Situația accesibilității fondului forestier

Specificări		Actual [%]
Fond de producție (% din suprafață)	Total din care:	100
	Exploatabil	100
	Preexploatabil	100
	Neexploatabil	100
Fond de protecție (% din suprafață)	Total din care:	100
	Lucrări de conservare	100
Posibilitatea (% din suprafață)	Total din care:	96
	Produse principale	100
	Tăieri de conservare	100
	Produse secundare	96
	Tăieri de igienă	90

1.2.2.2.12. Construcții forestiere

În unitatea de producție există o singură construcție forestieră: cantonul silvic Măra - o construcție recent renovată, în stare bună.

Pentru deceniul în curs nu se propune să se construiască nici o construcție silvică.

1.2.2.2.13. Potențialul cinegetic

Suprafața U.P. I P.S.H. Anastase este arondată fondului de vânătoare nr. 22 Rucăr, gestionat de A.O.S. Carpathia.

Terenurile destinate hranei vânatului ocupă o suprafață de 3,6 ha (u.a. 163V, 164V, 165V).

1.2.2.2.14. Asigurarea utilităților

a. Alimentarea cu apă

Apa potabilă pentru muncitorii silvici va fi asigurată prin distribuție de apă minerală, plată îmbuteliată la PET - uri.

b. Canalizare

Nu este cazul.

c. Energie electrică

Nu este cazul.

Pentru lucrările de exploatare forestieră generate de plan situate în parcele aflate la distanțe mari față de localități, muncitorii forestieri vor avea la dispoziție module tip vagon, transportabile pe pneuri, care vor fi dotate cu:

- ✓ aparate de distribuție apă potabilă
- ✓ toalete ecologice
- ✓ iluminat bazat pe acumulatori
- ✓ spații de depozitare efecte personale

✓ spații de depozitare deșeuri menajere

Asigurarea acestor condiții intrând în responsabilitatea firmelor de exploatare forestieră atestate pentru acest tip de activități conform legislației în vigoare.

1.2.2.3. Reglementarea procesului de producție

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei pădurii (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul U.P. I P.S.H. Anastase s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Tabel 12: Indicatorii de plan propuși

Anul amenajării	Posibilitatea de produse principale <i>mc/an</i>	Posibilitatea de produse secundare				Degajări <i>ha/an</i>	Tăieri de igenă		Tăieri de conservare	
		Curățiri		Rărituri			<i>ha</i>	<i>mc/an</i>	<i>ha/an</i>	<i>mc/an</i>
		<i>ha/an</i>	<i>mc/an</i>	<i>ha/an</i>	<i>mc/an</i>					
2018	1662	0,9	2	37,2	966	-	132,1	111	2,7	88

1.2.2.3.1. Posibilitatea de produse principale

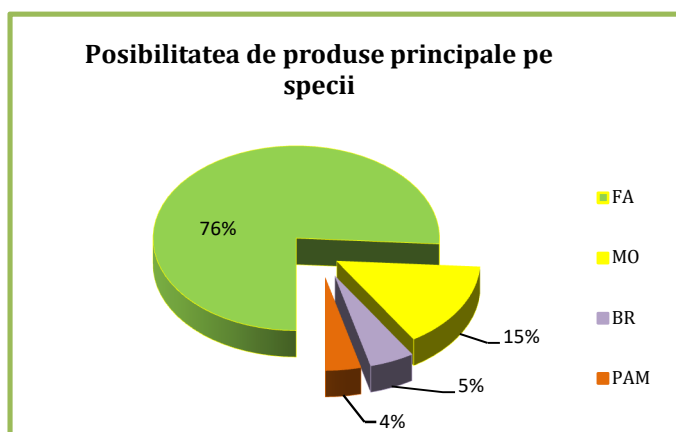
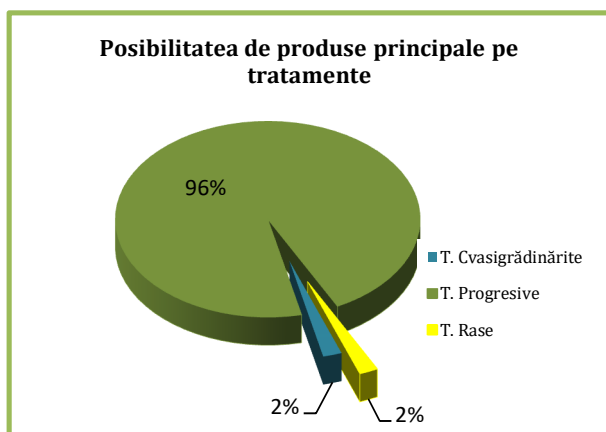
Produsele principale rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii este prezentată tabelar și grafic în continuare:

a) Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii pentru S.U.P. A este prezentată tabelar și grafic în continuare:

Tabel 13: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)			
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	MO	BR	PAM
T. cvasigrădinarite	2,0	0,2	343	34	2	32	-	-
T. progresive	95,0	9,5	15974	1598	1244	188	95	71
T. rase	2,9	0,3	303	30	-	30	-	-
Total U.P.	99,9	10,0	16620	1622	1246	250	95	71



Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse principale este de 3,7 mc/an/ha.
- ✓ Volumul mediu recoltat fiind 166 mc/ha.

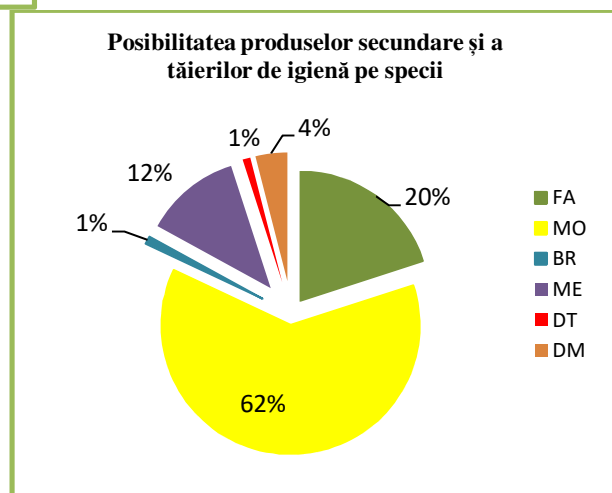
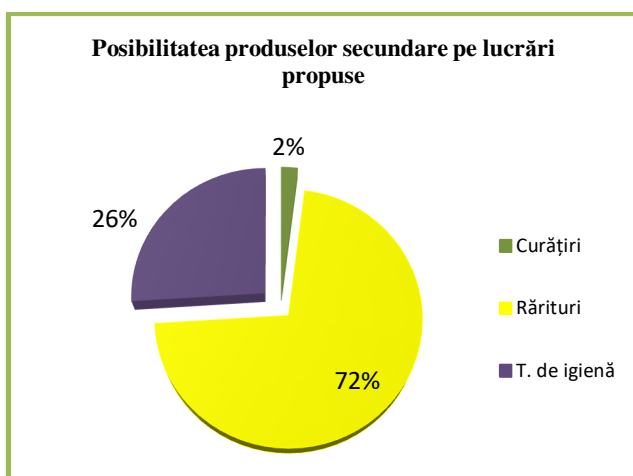
1.2.2.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este prezentată tabelar și grafic în continuare:

Tabel 14: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)					
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	ME	DT	DM
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III, IV, VI	9,2	0,9	15	2	1	1	-	-	-	-
	Total	9,2	0,9	15	2	1	1	-	-	-	-
Rărituri	II	18,8	1,9	385	38	11	18	2	5	1	1
	III, IV, VI	353,3	35,3	9279	928	130	623	5	120	8	44
	Total	372,1	37,2	9664	966	141	641	7	125	9	43
Produse secundare	II	18,8	1,9	385	38	11	18	2	5	1	1
	III, IV, VI	362,5	36,2	9294	930	131	624	5	120	8	44
	Total	381,3	38,1	9679	968	142	642	7	125	9	43
Tăieri de igienă	Total	132,1	132,1	1114	111	75	24	2	2	2	6
TOTAL		513,4	170,2	10793	1079	217	666	9	127	11	49



În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

- ✓ suprafața anuală de parcurs cu asemenea lucrări cât și volumul de extras corespunzător acestora au caracter orientativ;
- ✓ organul de execuție va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în funcție de acesta, se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras;
- ✓ pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- ✓ cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate arboretele, funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare.

Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse secundare este de 1,8 mc/an/ha
- ✓ Indicele de recoltate pentru tăieri de igienă este de 0,2 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu recoltat fiind 21,0 mc/ha.

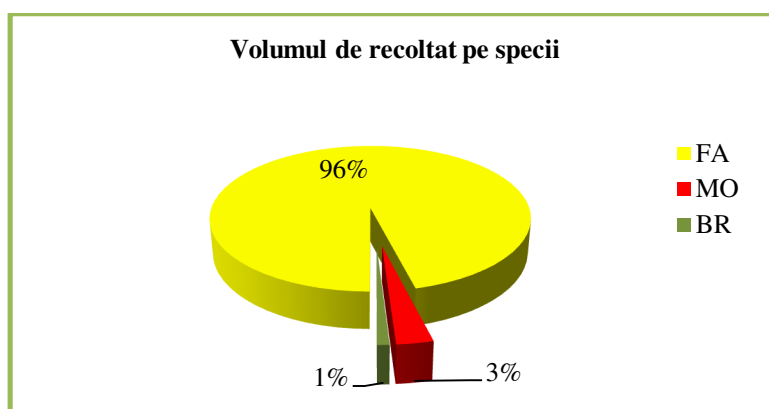
1.2.2.3.3. Lucrări speciale de conservare

Prin **lucrări speciale de conservare** se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare.

Defalcarea volumului de recoltat prin lucrări speciale de conservare este prezentată tabelar și grafic în continuare:

Tabel 15: Suprafața de parcurs și volumul de extras prin lucrări speciale de conservare pe specii

SUP	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Volum anual de extras pe specii (m ³)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR
M	26,5	2,7	882	88	84	3	1
Total SUP	26,5	2,7	882	88	84	3	1



Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse de conservare este de 0,9 mc/an/ha. Volumul mediu recoltat

1.2.2.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Sunt lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv.

Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit regenerarea arboretelor cu speciile cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic.

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adopta noilor situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

Tabel 16: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	12,0
A.1.	<i>Lucrări de ajutorare a regenerării naturale</i>	4,7
A.1.4.	Mobilizarea solului	4,7
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	7,3
A.2.1.	Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate	0,4
A.2.2.	Descopleșirea semințurilor	6,9
B	Lucrări de regenerare	5,9
B.1.	<i>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</i>	1,1
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	1,1
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	4,8
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinate	1,0
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	0,9
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	2,9
C	Completări în arborete care nu au închis starea de masiv	7,4
C.1.	<i>Completări în arboretele tinere existente</i>	6,2
C.2.	<i>Completări în arboretele tinere nou create</i>	1,2
D	Îngrijirea culturilor tinere	79,9
D.2.	<i>Îngrijirea culturilor nou create</i>	79,9

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din "Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor" și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

Împăduririle vor fi urmate în mod obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este necesar, până la închiderea stării de masiv.

1.2.2.4. Măsurile care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. I P.S.H. Anastase

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- *produse accidentale I* - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste ½ din vârsta exploatabilității;

- *produse accidentale II* - volumul provenit din arboretele cu vârste sub ½ din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform *O.M. 766/23.07.2018 al M.A.P.* cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcelară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

1.2.2.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibili folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

1.2.2.6. Deșeuri generate de plan

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

- 02.01.07 deșeuri din exploatarea forestieră.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul Silvic nu se generează deșeuri periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeuri:

a. La recoltarea arborelui: Rumegeșul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și tupa tăieturii (cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: În afară de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri.

c. In jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi strânse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deșeurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

- 0,50 kg om/zi x 22 zile lucrătoare lunar = 11 kg/om/lună

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor.

Deșeurile solide menajere vor fi colectate în pubele, depozitate în spații special amenajate în șantierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare - cultură, vor fi asigurate toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier.

Antreprenorul are obligația, conform Hotărârii de Guvern menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementare a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002.

Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile rezultate din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru:

- 13 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor HG 235/2007.

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în cele ce urmează:

Tabel 17: Managementul deșeurilor

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observații
Organizarea de șantier	Menajer sau asimilabile	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubela. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe bază de contract cu firme specializate.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și/sau în containere specializate.	Se valorifică obligatoriu prin unități specializate.
	Ueiuri	Materiale cu potențial poluator asupra mediului	Vor fi predate
	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	Deșeuri tipice pentru organizările de șantier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deșeuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatareii parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.	Parchetul de exploatare

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

1.2.3. Relația cu alte planuri și programe relevante

În zona propusă pentru implementarea planului reprezentat de Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare.

Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - la 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale. Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitat”).

În ianuarie 2010 a fost adoptat documentul privind *Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE* prin Comunicarea Comisiei către

Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010. Analiza implementării 25 Strategiei UE privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe.

Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume. Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea bunei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate. Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC).

O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate. Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) a finalizat auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme.

Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea „infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

În ceea ce privește rețeaua Natura 2000, suprafața de fond forestier amenajată în cadrul U.P. I P.S.H. Anastase este inclusă parțial în Parcul Național Piatra Craiului (36,9% din suprafața planului), siturile Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului (37,3% din suprafața planului) și ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor (58,9% din suprafața planului). Suprafața analizată nu este inclusă în perimetrul altor arii protejate.

Strategia forestieră națională 2013-2022

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este *dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.*

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

- Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
- Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
- Planificarea forestieră;
- Valorificarea superioară a produselor forestiere;
- Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
- Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 – 2020-2030

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la un model de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor, în armonie cu mediul natural. Obiectivele formulate în Strategie

vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice. Printre direcțiile principale de acțiune se regăsește *corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul și capacitatea de susținere a biodiversității.*

Obiective strategice de dezvoltare a județului Argeș pentru perioada 2017-2020

Documentul trasează orientările generale ale dezvoltării viitoare a județului din punct de vedere al infrastructurii rutiere, de utilități publice, educaționale, sanitare și de servicii sociale, vizând în același timp conservarea patrimoniului și dezvoltarea serviciilor culturale, precum și creșterea capacității administrative. De asemenea, se va pune accent pe promovarea și dezvoltarea turismului și asigurarea infrastructurii turistice din județul Argeș și vor fi asigurate fondurile publice necesare dezvoltării și întreținerii infrastructurii culturale existente, precum și a funcționării instituțiilor de cultură aflate în autoritatea Consiliului Județean Argeș. Dezvoltarea economică și socială durabilă a județului Argeș este indispensabil legată de îmbunătățirea infrastructurii existente și a serviciilor de bază. Infrastructura și serviciile de bază neadecvate constituie principalul element care menține decalajul accentuat dintre zonele rurale și zonele urbane din județul Argeș.

Obiectivul principal al strategiei îl reprezintă atingerea unei dezvoltări durabile a județului care să ducă la creșterea nivelului de trai al populației. O modalitate de îndeplinire a acestui obiectiv o reprezintă dezvoltarea prioritară în județ a sectoarelor de activitate aflate în competența CJ, în concordanță cu principiile dezvoltării durabile, pentru creșterea calității vieții și gestionarea rațională a resurselor. În planul de acțiuni pentru această perioadă, în relație cu managementul forestier, Strategia Consiliului Județean Argeș a considerat următoarele măsuri.

- ✓ Formarea și conștientizarea proprietarilor de păduri privind administrarea în cele mai bune condiții a resurselor forestiere, întărirea capacității de inițiativă și de acțiune;
- ✓ Dezvoltarea sistemelor agro-forestiere cu înaltă valoare ecologică și socială;
- ✓ Dezvoltarea de filiere noi de recoltare și procesare a produselor pădurii;
- ✓ Creșterea valorii adăugate a produselor lemnoase și a competitivității pe filiera lemnului;
- ✓ Îmbunătățirea căilor de acces forestiere, cu respectarea cerințelor de mediu.

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin – U.P. I P.S.H. Anastase nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile

2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE

2.1. CADRUL NATURAL

2.1.1. Aspecte generale

Din punct de vedere fizico-geografic unitatea de producție este situată în Unitatea carpato-transilvană (I), Carpații Meridionali (A), în zona de intersecție dintre grupa centrală (5) și cea a Munților Bucegi (4), mai exact în Munții Iezer-Păpușa și Munții Piatra Craiului.

2.1.2. Geologia

Din punct de vedere al substratului litologic, această unitate de bază se află în zona orogenului Carpat, constituit din formațiuni cristaline alcătuite din paragneise, micașturi, cuarțite pegmatice și gnaise oculare, la care se adaugă formațiuni sedimentare mezozoice (gresii și conglomerate).

Substratul litologic a influențat configurația terenului (fragmentarea și diferențierea acestuia) și face ca eroziunea să fie relativ intensă la rocile sedimentare, iar procesele de pantă (pluvio-denudarea și eroziunea de suprafață) destul de active. Astfel unul din aspectele principale de reglementare a gospodăririi arboretelor din această unitate a fost stăvilirea acestor procese de degradare și menținerea unui echilibru dinamic prin tratamente corespunzătoare, prin lucrări de ajutorare și îngrijire a regenerării naturale, prin lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor tinere, etc.

Rocile precizate au generat o varietate destul de mare de soluri: de la eutricambosoluri (soluri brune eumezobazice), districambosoluri (soluri brune acide) și rendzine la prepodzoluri (soluri brune feriiluviale) și podzoluri.

2.1.3. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul pe care se întinde pădurea analizată aparține domeniului Carpat, mai exact în Carpații Meridionali (III), grupa munților Făgăraș-Iezer (1).

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul care se întâlnește pe toată suprafața. Configurația terenului este cel mai adesea ondulată, rar frământată. Cele mai importante vârfuri muntoase care se găsesc pe raza unității sunt cele din masivul Piatra Craiului cu înălțimi de 1846,2 m (în zona parcelei 144), de 1651,0 m (în zona parcelei 175), dar și Vf. Broasca - 1436,5 m (în zona parcelei 60), etc.

Unitatea de bază este situată altitudinal între 800 m (u.a. 51A) și 1820 m (u.a. 175N) deci o amplitudine altitudinală de 1020 m.

2.1.4. Hidrologie

Hidrologic, teritoriul studiat este situat în bazinul superior al râului Dâmbovița, principalii ei afluenți din zonă fiind pâraiele Cascoe, Clăbucet și Râușor.

Putem spune că rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, toate pâraiele au debit permanent, variabil însă de la un anotimp la altul, îndeosebi primăvara și toamna. Unitatea de producție este fragmentată în mai multe bazinete, destul de favorabile concentrării rapide a scurgerilor în rețeaua hidrografică.

Concluzionând, rețeaua hidrografică are un caracter relativ normal din punct de vedere al debitului, fără maxime și minime pronunțate. Totuși, după ierni cu zăpadă abundentă sau după ploii abundente, debitul pâraielor poate crește tinzând spre un caracter torențial. De altfel în zonă s-au

produs și viituri mari de genul celor din 1964, 1972 și 1975 care au antrenat materiale (bușteni, bolovani) în măsură să pună în pericol instalațiile de transport cât și așezările omenești din aval.

Regimul hidrologic preponderent din precipitații este de tip percolativ (pânza freatică neinfluențând decât în puține cazuri vegetația forestieră) cu alimentare pluvială și pluvionivală.

2.1.5. Climatologie

După clasificarea din “Geografia României”, vol. I din 1983, teritoriul unității de află în zona climatică temperat continentală: în sectorul de provincie climatică III (de tranziție de la influențe oceanice și submediteraneene la cele de ariditate), ținutul climatic al munților joși, subținutul climatic al Carpaților Meridionali, districtul pădurilor și pajiștilor montane, topoclimatele complexe ale munților Făgăraș și Bucegi.

După Köppen, teritoriul studiat face parte din următoarele provincii climatice:

- Dfk, terenurile situate între 600 și 1400 m (zonă dominată de fâgete montane și amestecuri de rășinoase cu fag).

- Dfck, terenuri cu altitudine între 1400 și 1800 m (dominată de molidișuri pure).

2.1.5.1. Regimul termic

Datorită ecartului altitudinal mare, temperatura prezintă importante variații între punctele joase ale reliefului și punctele înalte. Temperatura medie anuală scade odată cu altitudinea de la cca. 7°C (la 700 m) la 4-5°C (în zonele cele mai înalte).

Durata sezonului de vegetație este de 140 – 170 zile (în medie 166 zile). Data primului îngheț poate fi chiar înainte de 1 octombrie, iar ultima zi cu îngheț poate să apară chiar și după 1 mai. Durata medie a intervalului fără îngheț este de 260 zile.

Principalul aspect de remarcat cu privire la regimul termic este pericolul reprezentat de înghețurile timpurii (pot surprinde plantulele nelignificate) precum și de înghețurile târzii (pot produce înghețarea mugurilor dar și deșosarea puietilor). În general este un regim termic mai aspru, favorabil în principal molidului și mai puțin fagului sau bradului.

2.1.5.3. Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice sunt bogate și sunt cuprinse între 820-1100 mm, cu valori mai mici în cursul lunilor de iarnă și mai mari în cursul primăverii și verii (mai-iunie). Cantitatea de precipitații din perioada de vegetație este de circa 600 mm.

Numărul zilelor cu ninsoare este cuprins între 40 și 60, iar numărul mediu anual al zilelor cu strat de zăpadă între 120 și 160. Precipitațiile de iarnă se acumulează în cea mai mare măsură la suprafața solului sub formă de zăpadă, primăvara topindu-se și măbind debitele pâraielor.

Umiditatea relativă a aerului variază între 72 - 80%, valoarea maximă înregistrându-se în octombrie și aprilie.

Deoarece în zonă pot să cadă și ploi cu caracter torențial (averse însoțite de descărcări electrice) ce pot avea efecte negative puternice asupra solurilor și terenurilor (rupturi, surpări de maluri, transport de material erodat) trebuie adoptate măsuri de gospodărire ce urmăresc menținerea pădurii pe terenurile cu risc de eroziune și alunecări.

Mai pot ridica probleme și ninsorile umede care pot produce rupturi mai ales în arboretele tinere cu consistențe ridicate: 0,9 –0,1 neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire.

2.1.5.4. Regimul eolian

Circulația aerului este și ea puternic influențată de relief fiind mai activă în zonele mai înalte (perioada de calm sub 10% la 1600 m altitudine până la 18% la 700 m altitudine).

Vânturile predominante sunt din direcțiile nord și nord-est, la fel și cele puternice care în combinație cu precipitațiile abundente (indiferent de anotimp), constituie factor de risc pentru arborete

și terenurile situate în treimea inferioară a versanților. De regulă, viteza maximă înregistrată nu depășește 4-6 m/s, dar uneori aceste valori pot ajunge și depăși 16 m/s (în intervalul noiembrie – martie). Aceste intensități mari ale vântului se pot asocia cu acțiunea zăpezii, producând fie rupturi izolate de vârfuri sau ramuri, fie doborâturi izolate sau în masă, fenomene destul de frecvente în zonă în ultima perioadă.

2.1.5.5. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Evapotranspirația potențială descrește cu altitudinea de la 570 mm la altitudinea de 700 m la cca. 530 mm la 1600 m. Comparând aceste valori cu cele ale precipitațiilor medii anuale se remarcă faptul că nu există perioade cu deficit de apă în sol.

Indicele de ariditate de Martonne:

$$I_a = \frac{P}{T+10} \quad ; \quad i_l = \frac{12p}{t+10}$$

I_a = indicele de ariditate de Martonne anual;

i_l = indicele de ariditate de Martonne lunar;

P, p = precipitații medii anuale și lunare;

T, t = temperaturi medii anuale și lunare.

Atât valorile medii lunare cât și valoarea medie anuală a indicelui de ariditate „De Martonne” nu coboară sub 40, ceea ce indică un regim climatic foarte favorabil dezvoltării vegetației forestiere.

Condițiile climatice sunt favorabile dezvoltării principalelor specii, singurii factori de risc fiind vânturile (cu viteze > de 16 m/s) și precipitațiile abundente prelungite și torențiale.

2.1.6. Soluri

Situația solurilor pe clase, tipuri, subtipuri și suprafețe este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 18: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața		Nr. profilelor săpate
						ha	%	
1.	Cernisoluri	Rendzină	tipică	1701	Am-A/R-Rrz	2,6	-	-
			litică	1703	Am-A/R-Rrz	14,5	3	1
		<i>Total cernisoluri</i>					17,1	3
2.	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-C(R)	185,9	31	1
		Districambosol	tipic	3301	Ao-Bv-C(R)	182,5	31	2
			gleizat	3306	Ao-Bv-CGo	1,3	-	-
		<i>Total cambisoluri</i>					369,7	62
3.	Spodisoluri	Prepodzol	tipic	4101	Aou-Bs-R	211,6	35	2
		<i>Total spodisoluri</i>					211,6	35
4.	Protisoluri	Aluviosol	tipic	9501	Ao-C	1,1	-	-
		<i>Total protisoluri</i>					1,1	-
TOTAL GENERAL						599,5	100	6

Rendzină tipică / litică: – apare numai la câteva arborete de sub creasta Pietrei Craiului și la arboretul din parcela 5, are succesiunea orizonturilor Am-A/R-Rrz (cu Rrz în primii 150 cm la subtipul tipic și între 20-50 cm la cel litic). Determinantă pentru apariția acestui tip de sol a fost roca parentală - calcare masive sau pietriș calcaros. Relieful este de regulă fragmentar, cu versanți cu pantă mare sau chiar foarte mare.

Procesele pedogenetice predominante sunt bioacumularea și humificarea care, în cazul de față, sunt acide sau chiat puternic acide. Dezagregarea și alterarea sunt dificile la calcare, de aceea profilul este scurt iar complexul adsorbativ este bogat în ioni de calciu. În aceste condiții, orizontul Am are grosimi ce nu depășesc în cazurile de față 15 cm, cu structură glomerulară sau grăunțoasă bine dezvoltată și textură mijlocie. Continutul de humus (de tip mull calcic sau mull moder) este

de regulă moderat. A/R se remarcă prin ponderea tot mai ridicată a scheletului - crește cu adâncimea. Factorul determinant în ceea ce privește fertilitatea acestor soluri este volumul edafic - în cazul de față mijlocie sau chiar inferioară în cazurile în care scheletul este bine reprezentat.

Prepodzoltipic: – succesiunea orizonturilor pe profil este următoarea: Aou-Bs(Bhs)- C, este cel mai răspândit tip de sol din această unitate (35% din suprafață). S-a format pe substraturi sărace în minerale calcice, de regulă pe gresii, conglomerate, gnaise și șisturi cristaline. Relieful caracteristic este cel montan în care predomină versanții cu pantă mare și foarte mare. În condițiile climatului umed și rece, alterarea mineralelor primare și secundare este foarte intensă, de asemenea debazificarea și acidificarea sunt accentuate deci mineralele se transformă în oxizi și hidroxizi liberi care migrează sub acțiunea acizilor fulvici și a altor acizi organici, precipitând apoi într-un orizont inferior (Bs). Bioacumularea și humificarea sunt foarte slabe rezultând humus moder (uneori brut), bogat în acizi fulvici agresivi. Procesul pedogenetic predominant este deci podzolirea.

Prepodzolurile au reacție mijlocie-puternic acidă și un grad de saturație în baze scăzut, de regulă sub 30%. Au textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Conținutul de substanțe humice este ridicat în orizontul Aou și scade în orizontul Bs. Aceste soluri sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite. Dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, ele sunt de fertilitate ridicată, pentru arboretele de molid – deficitul în substanțe nutritive fiind compensat de regimul termo-aero-hidric favorabil. Pentru fag ele nu sunt decât de fertilitate mijlocie chiar și atunci când sunt suficient de profunde și cu volum edafic corespunzător.

Districambosol tipic: – cu profil Ao-Bv-C(R), de asemenea cu o pondere importantă în cadrul acestei unități – 182,5 ha, adică 31% din suprafață. Districambosolurile s-au format pe materiale parentale alcătuite în general din depozite de pantă formate din dezagregarea și alterarea rocilor eruptive și metamorfice acide, precum și a rocilor sedimentare sărace sau lipsite de CaCO₃. În aceste condiții de reacție acidă, activitatea microorganismelor este mai redusă, transformarea resturilor organice este mai greoaie, iar acizii organici nou formați nu suferă un proces de mineralizare atât de intensă ca la eutricambosoluri. Ca urmare, soluția solului este mult mai concentrată în acizi organici, iar pH-ul și V-ul au valori mult mai scăzute.

Deasupra orizontului A se găsește un orizont O cu mull - moder sau moder. Orizontul Ao are grosimi variabile, de regulă între 10-25 cm și o structură grăunțoasă. Orizontul Bv are grosimi de 20-70 cm, este de culoare brună cu nuanțe gălbui și are o structură subpoliedrică. Districambosolurile au o textură ușoară spre mijlocie, nediferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao și subpoliedrică - poliedrică moderat dezvoltată în orizontul Bv. Conținutul de humus este variabil, de regulă între 3-8% în orizontul Ao al solurilor brune acide cu mull - moder și peste 8% în solurile brune acide montane cu moder de la altitudini foarte mari. Ph-ul este sub 5,0, iar V are valori sub 55% orizontul Ao și sub 30-35% în orizontul Bv. Fertilitatea districambosolurilor variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate dar și în funcție de profunzimea și volumul lor edafic. Solurile profunde sau mijlocii profunde și cu volum edafic mijlociu au o fertilitate ridicată pentru arborete de rășinoase și chiar pentru amestecurile de fag cu rășinoase. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice, au troficitate minerală submijlocie sau mijlocie. Troficitatea azotată a acestor soluri cu mull acid, mull - moder sau moder variază în funcție de grosimea orizontului humifer și de volum edafic, de la mijlocie la ridicată. Pentru molid care este puțin exigent față de troficitatea minerală, aceste soluri au de regulă o fertilitate ridicată.

Districambosol gleizat: – este asemănător celui tipic, dar cu orizont Go în primii 200 cm. Acest subtip de sol apare doar izolat într-o zonă cu mai multe izvoare de coastă.

Eutricambosol tipic: – și acest tip de sol are o răspândire importantă mai ales în zona masivului Piatra Craiului. Are succesiunea orizonturilor Ao-Bv-C. S-a format pe substraturi bogate în elemente calcice și feromagneziene, pe terenuri cu înclinare mai puțin pronunțată (cel mult 20g). Procesul pedogenetic dominant este cel de brunificare, însoțit de cel de argilizare. Resturile minerale se descompun în cea mai mare parte până la mineralizarea lor totală. Acizii humici nou formați sunt alcătuiți în cea mai mare parte din acizi fulvici. Acizii huminici formează cu mineralele argiloase și ionii de fier, compuși complecși insolubili, care se acumulează în partea superioară a profilului și care formează principalii constituenți ai agregatelor structurale ale solului. Tranziția între orizonturi este

difuză. Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii relativ bune proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidro-fizice și de aerație sunt favorabile. Este un sol slab acid la alcalin cu pH-ul cuprins între 4,8-6,4, foarte intens humifer (8,3-15,2%) eubazic (V= 60-80%), foarte bine aprovizionat cu azot (0,4-0,7 mg%), moderat aprovizionat în fosfor (10-27 mg%) luto- nisipos, de bonitate mijlocie și superioară pentru fag. Bonitatea superioară este determinată de un volum edafic util mare, cu aerație bună, iar cea mijlocie de un volum edafic submijlociu cu conținut ridicat de humus și azot, dar scăzut în baze de schimb. Bonitatea mijlocie este determinată și de procentul mai ridicat de schelet pe profil care se poate situa între 30-50%.

Aluviosol tipic: – și acest tip de sol apare doar izolat, la trei arborete situate în lunca Dâmboviței și a pâraului Cascoe. Caracteristic pentru acest tip de sol este orizontul Ao (mai gros de 20 cm) situat peste un orizont C din depozite fluviatile mai groase de 50 de cm. sunt soluri bine aprovizionate cu apă dar pe care vegetează arborete (amestecuri de anin cu molid) de productivitate mijlocie datorită volumului edafic mic, cel mult mijlociu.

2.1.7. Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

În zona analizată au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Tabel 19: Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipuri de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
FM₃ – ETAJUL MONTAN DE MOLIDIȘURI								
1.	2.2.1.0	Montan de molidișuri Bi, rendzinic, edafic mic, scheletic	13,9	2	-	-	13,9	1703
2.	2.3.2.2	Montan de molidișuri Bm, brun podzolic-podzol brun, edafic mijlociu cu <i>Luzula silvatica</i>	20,5	3	-	20,5	-	4101, 3101
3.	2.3.3.3	Montan de molidișuri, Bs, brun acid edafic mare și mijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ± acidofile	14,1	3	14,1	-	-	3301
4.	2.5.3.0	Montan de molidișuri Bm, brun podzolic-cripto pod. excesiv um. freatic cu <i>Polytrichum</i> dominant	1,3	-	-	1,3	-	3306
5.	2.6.3.0	Montan de molidișuri Bm, aluvial, moderat humifer, edafic submijlociu - mijlociu	1,1	-	-	1,1	-	9501
Total FM ₃			50,9	8	14,1	22,9	13,9	-
FM₂ – ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI								
6.	3.2.1.0	Montan de amestecuri Bi, rendzinic, edafic mic	2,6	-	-	-	2,6	1701
7.	3.3.1.2	Montan de amestecuri Bm, podzolic, edafic mic cu <i>Vaccinium</i> și alte acidofile	58,8	10	-	58,8	-	4101
8.	3.3.2.2	Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu cu <i>Festuca</i> ± <i>Calamagrostis</i>	119,4	20	-	119,4	-	3101, 4101
9.	3.3.2.3	Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mare	23,5	4	-	23,5	-	3301
Total FM ₂			204,3	34	-	142,9	61,4	-

Nr. crt.	Tipuri de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
FM1+FD4 – ETAJUL MONTAN-PREMONTAN DE FĂGETE								
10.	4.3.1.1	Montan-premontan de făgete B1, podzolic, edafic mic, cu <i>Vaccinium</i>	0,6	-	-	-	0,6	1703
11.	4.3.2.2	Montan-premontan de făgete Bm, brun acid cu mull edafic mijlociu	296,7	49	-	296,7	-	3301, 4101
12.	4.4.2.0	Montan-premontan de făgete Bm, brun edafic mijlociu cu <i>Asperula – Dentaria</i>	45,0	8	-	45,0	-	3101
13.	4.4.3.0	Montan de făgete Bm, podzolit pseudogleizat cu <i>Carex</i>	2,0	-	2,0	-	-	3101
Total FM1+FD4			344,3	57	-	343,7	0,6	-
TOTAL GENERAL			ha		16,1	566,3	17,1	-
			599,5	100	3	94	3	-
			%					

2.1.8. Tipuri de pădure

Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra pădurii, merită menționat că și biocenoza forestieră acționează asupra biotipului, creându-și un mediu specific.

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și factorilor staționali.

Tipurile naturale de pădure identificate sunt următoarele:

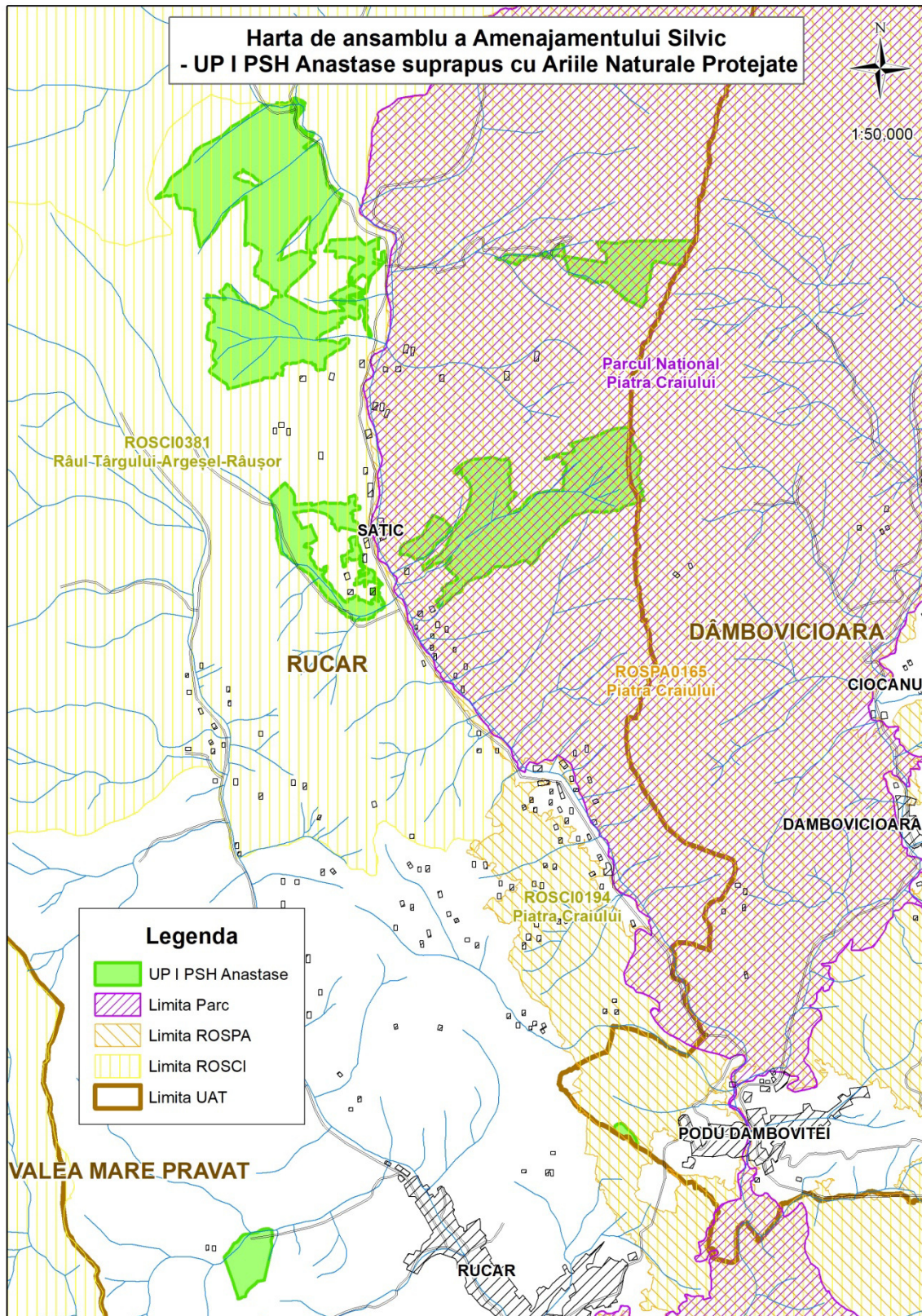
Tabel 20: Evidența tipurilor de pădure

Nr. crt.	Tipuri de stațiune	Tipuri de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală - ha		
		Cod	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1.	2.2.1.0	116.1	Molidiș de limită pe stâncărie (i)	13,9	2	-	-	13,9
2.	2.3.2.2	114.1	Molidiș cu <i>Luzula silvatica</i> (m)	20,5	4	-	20,5	-
3.	2.3.3.3	111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	14,1	2	14,1	-	-
4.	2.5.3.0	113.1	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (m)	1,3	-	-	1,3	-
6.	2.6.3.0	981.1	Aniniș cu <i>Oxalis acetosella</i> (m)	1,1	-	-	1,1	-
7.	3.2.1.0	418.2	Făget montan pe roci calcaroase (i)	2,6	1	-	0	2,6
8.	3.3.1.2	133.1	Amestec de rășinoase și fag cu <i>Festuca altissima</i> (m)	58,8	10	-	58,8	-
9.	3.3.2.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	119,4	20	-	119,4	-
10.	3.3.2.3	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (m)	23,5	4	-	23,5	-
11.	4.3.1.1	415.1	Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	0,6	-	-	-	0,6
12.	4.3.2.2	414.1	Făget cu <i>Festuca altissima</i> (m)	296,7	49	-	296,7	-
13.	4.4.2.0	411.4	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mul (m)	45,0	8	-	45,0	-
14.	4.4.3.0	411.1	Făget normal cu floră de mul (s)	2,0	-	2,0	-	-
Total				599,5	100	16,1	566,3	17,1

2.1.9. Arii protejate

Suprafața luată în studiu se suprapune parțial cu *Parcul Național Piatra Craiului* (36,9% din suprafața planului), siturile Natura 2000 *ROSCI0194 Piatra Craiului*, *ROSPA0165 Piatra Craiului* (37,3% din suprafața planului) și *ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor* (58,9% din suprafața planului).

Figură 2: Limitele ariilor naturale protejate și ale fondului forestier U.P. I P.S.H. Anastase



2.1.9.1. Informații privind PARCUL NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI

(Date preluate din Planul de Management al Parcului Național Piatra Craiului aprobat prin H.G. nr. 1057/2013.)

Parcul Național Piatra Craiului (PNPC), a fost înființat prin Ord. 7 al MAPPM din 1990 referitor la înființarea a 13 parcuri naționale în România și confirmat prin Legea 5/2000 privind planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III a - arii protejate, cu modificările și completările ulterioare.

Conform prevederilor art. 5, alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, PNPC face parte din categoria parcurilor naționale, ce au drept scop protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative de ecosisteme pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice.

În perimetrul parcurilor naționale sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul parcului, activități tradiționale ce vor fi reglementate prin planul de management. Managementul PNPC urmărește și menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

În interiorul parcului este prevăzută o zonă cu protecție strictă, în suprafață de 6292 ha dintre care 2619 ha în Brașov și 3673 ha în Argeș. Zona cu protecție strictă include și 4 zone carstice, și anume Cheile Zărneștilor sau Prăpăștiile Zărneștilor în județul Brașov și Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturețului și Cheile Dâmboviței, situate în județul Argeș. În interiorul zonei cu protecție strictă este delimitată o zonă în care pășunatul este interzis, cu o suprafață de 515,5 ha.

Zona de protecție integrală are suprafața de 104 ha, cuprinzând și o arie de protecție cu caracter de rezervație naturală totalizând 1,0 ha - Peștera Liliiecilor. Restul suprafeței parcului se constituie ca zonă de conservare durabilă având 7034 ha, respectiv zonă de dezvoltare durabilă având 1336 ha.

Obligații în desfășurarea activităților legate de silvicultură din Parcul Național Piatra Craiului

- Fondul Forestier Național de pe suprafața PNPC se supune reglementărilor Codului Silvic - Legea nr. 46/2008, cu modificările și completările ulterioare;

- pe terenurile care fac parte din fondul forestier național inclus în PNPC se execută numai activități silvice prevăzute în amenajamentele silvice atât pentru pădurile de stat cât și pentru pădurile private, cu respectarea reglementărilor în vigoare privind zonarea funcțională a pădurilor și a prevederilor regulamentului PNPC;

- se interzic orice fel de intervenții în pădurile din zonele de protecție strictă sau de protecție integrală. Se interzice cu desăvârșire tăierea jnepenilor sau incendierea lor;

- în zonele cu protecție strictă nu se execută lucrări de exploatare a pădurilor, nu se acceptă intervenții în cazul apariției unor calamități naturale provocate de factori abiotici sau biotici, personalul silvic execută paza acestor păduri și după caz, stingerea incendiilor;

- în zonele de protecție integrală nu se execută lucrări de exploatare a pădurilor, cu excepția celor permise de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare;

- în zona de conservare durabilă se pot desfășura activități silvice conform regulamentului PNPC;

- pe terenurile cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier național din PNPC se respectă, conform Codului Silvic, normele tehnice silvice privind evaluarea masei lemnoase,

reglementările privind circulația materialelor lemnoase, se asigură îngrijirea și protecția vegetației forestiere;

- se interzice tăierea rasă și defrișarea vegetației forestiere din afara fondului forestier din PNPC;

- tăierile în vegetația forestieră din afara fondului forestier național se fac cu avizul APNPC;

- în vegetația forestieră din afara fondului forestier național se interzice executarea de tăieri a căror amplasare și/sau volum de extras pot afecta habitatele ce fac obiectul protecției în situl NATURA 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului;

- la avizarea lucrărilor silvice, APNPC va urmări realizarea prevederilor ghidului practice de gospodărire a pădurilor în arii naturale protejate și încadrarea în fișa de evaluare a lucrărilor silvice;

- tăierea, ruperea, distrugerea, degradarea ori scoaterea din rădăcini, fără drept, de arbori, puiți sau lăstari din fondul forestier național și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național, indiferent de forma de proprietate sunt interzise;

- realizarea de drumuri forestiere noi, precum și realizarea de noi căi de colectare – apropiere a lemnului sunt activități care pot avea impact negativ asupra ariei naturale protejate și se pot executa numai cu avizul APNPC amenajamentele silvice, atât pentru fondul forestier de stat, pentru cel proprietate a unităților administrativ teritoriale cât și pentru fondul forestier privat de pe raza PNPC, în scopul punerii în concordanță cu Planul de Management al Parcului, vor fi avizate de APNPC cu Hotărârea Consiliului Științific al Parcului. Pentru aceasta, beneficiarul/firma care efectuează lucrările de amenajare invită la Conferința I de amenajare un reprezentant al APNPC și depune la Administrația parcului o copie a carnetului de teren în vederea efectuării verificării lucrărilor de teren. De asemenea, beneficiarul/firma care efectuează lucrările de amenajare va solicita participarea unui membru al APNPC la aceste verificări la o dată ulterioară, stabilită de comun acord. După verificarea în teren depune la APNPC o copie a listelor pentru conferința a II-a de amenajare cu cel puțin o lună înainte. Autoritatea competentă pentru aprobarea amenajamentelor și a studiilor sumare de amenajare invită un reprezentant al APNPC la conferințele de amenajare și la comisiile de avizare.

- la încadrarea pădurilor în grupe, subgrupe și tipuri funcționale se va ține cont și de prevederile ghidului de amenajare și gospodărire a pădurilor în arii naturale protejate;

- APNPC avizează aplicarea în practică a tipului, intensității și volumului tratamentelor/tăierilor aplicate în fondul forestier național și în vegetația forestieră din afara fondului forestier național de pe raza PNPC, urmând a sesiza Direcțiile Silvice Brașov și Pitești și Serviciul de Arie Protejate din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva în cazul constatării unor nereguli în fond forestier național de stat și respectiv Inspectoratele Teritoriale de Regim Silvic și Vânătoare în cazul constatării unor nereguli în fond forestier național privat, sau proprietate a unităților administrativ teritoriale sau în cazul vegetației forestiere din afara fondului forestier național.

Parcul Național Piatra Craiului este situat în Carpații Meridionali incluzând Creasta Piatra Craiului în totalitate și spații din culoarele intramontane limitrofe, Rucăr-Bran și Rucăr-Zărnești.

Parcul Național Piatra Craiului se extinde pe raza județelor Brașov și Argeș, incluzând suprafețe aparținând localităților Zărnești, Moeciu cu satele Măgura și Peștera, Bran, Rucăr și Dâmbovicioara.

PNPC se întinde între coordonatele de 45° 22' 1.73" și 45° 34' 49.55" latitudine nordică și 25° 08' 51.61" și 25° 21' 57.21" longitudine estică.

Principalele puncte de acces în Parc sunt orașul Zărnești în partea de N, pe Valea Bârsei și prin Valea Prăpăștiilor, și satul Podul Dâmboviței din Comuna Dâmbovicioara în partea de Sud, pe Valea Dâmboviței și Dâmbovicioarei.

2.1.9.2. Informații privind situl de importanță comunitară – ROSCI0194 Piatra Craiului

2.1.9.2.1. Suprafața sitului

(Date preluate din Planul de Management al Parcului Național Piatra Craiului aprobat prin H.G. nr. 1057/2013.)

Limitele ROSCI0194 Piatra Craiului sunt conform Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007.

Situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului cuprinde o suprafață de 15968 ha, din care 12865,5 ha se suprapun peste suprafața Parcului, diferența de 3102,5 ha fiind în afara acestuia.

În perimetrul ce se suprapune cu Parcul Național Piatra Craiului sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul parcului, activități tradiționale ce vor fi reglementate prin planul de management. Managementul PNPC urmărește și menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Suprafața de 3102,5 ha ține cont de prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

În această zonă se pot desfășura următoarele activități:

a) științifice și educative;

b) activități de ecoturism;

c) utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, de către proprietarii care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de administrația parcului, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;

d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;

e) intervențiile pentru menținerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, cu aprobarea planului de acțiune provizoriu de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și valabil până la intrarea în vigoare a planului de management;

f) intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;

g) acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate ulterior de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;

h) activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;

i) activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci și de plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare. Acestea se pot desfășura

numai de persoanele fizice și juridice care dețin/administrează terenuri în interiorul parcului sau de comunitățile locale, cu aprobarea administrației ariei naturale protejate;

j) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor, precum și alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale;

k) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări de conservare;

l) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng, în salcâmete și în zăvoaie de plop și salcie. În cazul arboretelor de plop euramerican se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici, iar în arboretele de molid, tăieri rase pe parcelele de maximum 1 ha;

m) activități de vânătoare cu avizarea cotelor de recoltă și a acțiunilor de vânătoare de către administratorul PNPC. Avizarea cotelor de recoltă de către administratorul PNPC se face în baza hotărârii Consiliului Științific;

n) activități de pescuit sportiv;

o) în afara activităților descrise anterior, în această zonă sunt permise și alte activități/planuri/proiecte dacă, în urma parcurgerii procedurii de evaluare adecvată, se constată că nu au impact semnificativ asupra speciilor și habitatelor pentru care situl a fost desemnat.

În conformitate cu Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007, o parte din teritoriul Parcului Național Piatra Craiului este inclusă în situl de importanță comunitară ROSCI0194 Piatra Craiului.

2.1.9.2.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică alpină (97,76%) și continentală (2,24%).

2.1.9.2.3. Tipuri de habitate în situl de importanță comunitară – ROSCI0194 Piatra Craiului

Tipurile de habitate prezente în situl - **ROSCI0194 Piatra Craiului** sunt prezentate în tabelul următor, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000.

Tabel 21: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0194 Piatra Craiului

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220			159		Bună	C	C	B	B
3230			159		Bună	C	C	C	B
4060			318		Bună	A	C	A	A
4070	X		159		Bună	A	C	A	A
4080			1		Bună	C	C	C	B
6110	X		159		Bună	A	B	A	A
6170			15		Bună	A	B	A	A
6430			159		Bună	B	C	B	B
6520			795		Bună	B	C	B	B
8120			318		Bună	A	A	A	A
8210			477		Bună	A	A	A	A
8310			318		Bună	B	B	B	B
9110			2385		Bună	B	C	B	B
9150			954		Bună	A	B	A	A
91E0	X		79		Bună	B	C	B	B
91Q0			15		Bună	A	C	A	A
91V0			5248		Bună	A	C	B	B
9410			2385		Bună	B	C	A	B

Habitatele marcate sunt cele întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu.

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

A. Reprezentativitatea: gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului

Gradul de reprezentativitate exprimă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare:

A: reprezentativitate excelentă, B: reprezentativitate bună
C: reprezentativitate semnificativă D: prezență ne semnificativă

B. Suprafața Relativă: suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național

Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$.

C. Stadiul De Conservare: gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

D. Evaluare Globală: evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

2.1.9.2.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente în Situl Natura 2000 - **ROSCI0194 Piatra Craiului**, specii menționate în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabel 22: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSCI0194 Piatra Craiului, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i> (Liliacul cârn)			C				P		C	C	C	C
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			P				P		C	C	C	C
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			R				P		C	C	C	C
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			W	2		i	P		C	C	C	C
M	1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)			P				C		C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)			P				C		C	B	C	B
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Liliacul cu aripi lungi)			P				P		C	B	C	B

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i> (Liliacul cu urechi late)			P				P		C	B	C	B
M	1307	<i>Myotis blythii</i>			P				P		C	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>			P				P		C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P	220		i	P	P	C	C	C	C
M	1306	<i>Rhinolophus blasii</i>			P				P		C	B	B	B
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>			P				V		C	B	B	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			P	340		i	P	P	B	C	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P				P		C	C	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			W	20		i	P		C	C	C	C
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)			P				C		C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				C		C	A	C	A
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				R		C	B	C	B
A	2001	<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)			P				C		C	B	B	B
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>			P	100	500	i	P	G	C	C	C	C
F	6965	<i>Cottus gobio all others</i> (Zglăvoacă)			P	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
F	2484	<i>Eudontomyzon mariae</i> (Cicar)			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
I	4014	<i>Carabus variolosus</i>			P	2000	5000	i	P	G	B	B	C	B
I	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>			P				C		B	B	A	B
I	4045	<i>Coenagrion ornatum</i>			P		100	i	P	G	B	C	C	B
I	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			P	300	500	i	P	G	C	B	C	B
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>			P	5000	10000	i	P	G	B	A	A	A
I	1087*	<i>Rosalia alpina</i>			P		100	i	P	G	C	C	C	C
P	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>			P	1000	5000	i	P	G	A	A	C	B
P	4070*	<i>Campanula serrata</i>			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>			P		200	i	P	G	C	A	C	B
P	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
P	1758	<i>Ligularia sibirica</i>			P		500	i	P	G	C	B	C	B
P	1903	<i>Liparis loeselii</i>			P	0	50	i	V	M	B	B	C	B
P	1379	<i>Mannia triandra</i>			P	100	500	i	P	G	A	B	C	B
P	4116	<i>Tozzia carpathica</i>			P		50	i	P	G	C	A	C	A

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Rezidenta este următoarea:

R: specie rară; V: specie foarte rară; C: specie comună; P: semnifică prezența speciei

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane Populație, Conservare, Izolare și Evaluare globală este următoarea:

A. Populație: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$, D: populație ne semnificativă

B. Conservare: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

C. Izolare: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

Este folosită următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție,

C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

D. Global: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Grup este următoarea:

M: mamifere; A: amfibieni; R: reptile; F: pești; I: nevertebrate; P: plante

2.1.9.2.5. Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară – ROSCI0194 Piatra Craiului

În situl de importanță comunitară - **ROSCI0194 Piatra Craiului** sunt prezente și alte specii importante, acestea fiind înscrise în tabelul 23. Tabelul conține și date privind populația acestora din sit, precum și motivul pentru care s-a inclus în listă fiecare specie, respectiv:

Tabel 23: Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară - ROSCI0194 Piatra Craiului

Specii		Denumire științifică	S	NP	Populație		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Motivație						
Grup	Cod				Mărime				Anexa IV	V	Alte categorii				
					Min	Max					A	B	C	D	
P		<i>Achillea oxyloba ssp. schurii</i>						C							X
P		<i>Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum</i>						C							X
P		<i>Aconitum lycoctonum ssp. vulparia</i>						P							X
P		<i>Allium victorialis</i>						R							X
P		<i>Alnus viridis</i>						R							X
P		<i>Anacamptis pyramidalis</i>						R					X		
P		<i>Androsace arachnoidea</i>						R							X
P		<i>Androsace chamaejasme</i>						C							X
R	2432	<i>Anguis fragilis</i>						R					X		
P		<i>Anthemis macrantha</i>						R							X
P		<i>Anthemis tinctoria ssp. fussii</i>						R							X
P		<i>Aquilegia transsilvanica</i>						C							X
P		<i>Arabis hornungiana</i>						R							X
P	1762	<i>Arnica montana</i>						C					X		
P		<i>Artemisia petrosa</i>						R							X

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
M		<i>Arvicola terrestris scherman</i>						R						X
I	1091	<i>Astacus astacus</i>						R					X	
P		<i>Astragalus alpinus</i>						R						X
P		<i>Aubrieta deltoidea</i>						V						X
Fu		<i>Aubrieta intermedia ssp. falcata</i>						V						X
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						C					X	
P		<i>Bupleurum ranunculoides</i>						R						X
P		<i>Callianthemum coriandrifolium</i>						R						X
P		<i>Campanula carpatica</i>						C						X
P		<i>Campanula patula ssp. abietina</i>						C						X
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i>						C					X	
P		<i>Carex fuliginosa</i>						R						X
P		<i>Centaurea pinnatifida</i>						R						X
P		<i>Cephalanthera damasonium</i>						C					X	
P		<i>Cephalanthera longifolia</i>						C					X	
P		<i>Cephalanthera rubra</i>						R					X	
P		<i>Cerastium arvense ssp. lerchenfeldianum</i>						C						X
P		<i>Cerastium transsilvanicum</i>						R						X
M	2645	<i>Cervus elaphus</i>						R					X	
P		<i>Conioselinum tataricum</i>						R						X
P		<i>Corallorhiza trifida</i>						V					X	
M	1339	<i>Cricetus cricetus</i>						R					X	
M	2591	<i>Crocidura leucodon</i>						V					X	
M	2593	<i>Crocidura suaveolens</i>						R					X	
P		<i>Crocus banaticus</i>						R						X
P		<i>Cystopteris sudetica</i>						R						X
P		<i>Dactylorhiza sambucina</i>						R					X	
P		<i>Daphne cneorum</i>						R						X
P		<i>Dianthus callizonus</i>						R						X
P		<i>Dianthus giganteus ssp. banaticus</i>						R						X
P		<i>Dianthus glacialis ssp. gelidus</i>						R						X
P		<i>Dianthus henteri</i>						R						X
P		<i>Dianthus spiculifolius</i>						R						X
P		<i>Dianthus tenuifolius</i>						R						X
P		<i>Doronicum carpaticum</i>						R						X
P		<i>Draba haynaldii</i>						R						X
P		<i>Epipactis atrorubens</i>						V					X	
P		<i>Epipactis helleborine</i>						R					X	
P		<i>Epipactis microphylla</i>						R					X	
P		<i>Erigeron atticus</i>						R						X
P		<i>Erigeron nanus</i>						V						X
P		<i>Erigeron uniflorus</i>						R						X
P		<i>Eritrichium nanum ssp. jankae</i>						R						X
P		<i>Erysimum witmannii</i>						R						X
M	1363	<i>Felis silvestris</i>						R					X	
P		<i>Festuca carpatica</i>						R						X
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i>						R					X	
P		<i>Galium lucidum</i>						R						X
P		<i>Gentiana clusii</i>						R						X
P	1657	<i>Gentiana lutea</i>						R					X	
P		<i>Gentianella bulgarica</i>						R						X
P		<i>Gymnadenia conopsea</i>						R					X	
P		<i>Gymnadenia odoratissima</i>						V					X	

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Gypsophila petraea</i>						R						X
P		<i>Helictotrichon decorum</i>						C						X
Fu		<i>Helictotrichon decorum</i>						R						X
P		<i>Hepatica transsilvanica</i>						R						X
P		<i>Heracleum palmatum</i>						R						X
P		<i>Herminium monorchis</i>						V					X	
P		<i>Hesperis nivea</i>						R						X
P		<i>Hesperis oblongifolia</i>						R						X
A	1203	<i>Hyla arborea</i>						V					X	
I	1052	<i>Hypodryas maturna</i>						R					X	
P		<i>Jovibarba heuffelii</i>						R						X
P		<i>Kobresia myosuroides</i>						R						X
P		<i>Koeleria macrantha</i>						C						X
Fu		<i>Koeleria macrantha ssp. transsilvanica</i>						R						X
Fu		<i>Larix decidua ssp. carpatica</i>						R						X
P		<i>Leontopodium alpinum</i>						R						X
P		<i>Leontopodium alpinum ssp. alpinum</i>						R						X
P		<i>Leucanthemum waldsteinii</i>						C						X
P		<i>Linaria alpina</i>						V						X
P		<i>Linum perenne ssp. extraaxillare</i>						R						X
P		<i>Linum uninerve</i>						R						X
P		<i>Listera ovata</i>						V					X	
P		<i>Loiseleuria procumbens</i>						R						X
I	1067	<i>Lopinga achine</i>						R					X	
I		<i>Lycaena dispar rutilus</i>						R						X
P	5104	<i>Lycopodium annotinum</i>						C					X	
I	1058	<i>Maculinea arion</i>						C					X	
P	1379	<i>Mannia triandra</i>						R					X	
M	1357	<i>Martes martes</i>						R					X	
P		<i>Menyanthes trifoliata</i>						R						X
M		<i>Micromys minutus</i>						R						X
M		<i>Microtus agrestis</i>						R						X
I		<i>Miramella ebneri</i>						R						X
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>						R					X	
M	2632	<i>Mustela erminea</i>						R					X	
M	1314	<i>Myotis daubentonii</i>						V					X	
M	1322	<i>Myotis nattereri</i>						V					X	
M		<i>Myoxus glis</i>						R					X	
M	2595	<i>Neomys anomalus</i>						R					X	
M	2597	<i>Neomys fodiens</i>						V					X	
P		<i>Nigritella nigra ssp. nigra</i>						V					X	
P		<i>Nigritella nigra ssp. rubra</i>						R					X	
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>						R					X	
P		<i>Onobrychis montana ssp. montana</i>						R						X
Fu		<i>Onobrychis montana ssp. transsilvanica</i>						R						X
P		<i>Orchis mascula ssp. signifera</i>						V					X	
P		<i>Orchis morio</i>						R					X	
P		<i>Orchis ustulata</i>						R					X	
P		<i>Papaver alpinum</i>						R						X
P		<i>Papaver alpinum ssp. corona-sancti-stephani</i>						V						X
I	1056	<i>Parnassius mnemosyne</i>						R					X	
P		<i>Pedicularis exaltata</i>						V						X
P		<i>Peltaria alliacea</i>						R						X
P		<i>Phyteuma confusum</i>						R						X

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Phyteuma tetramerum</i>						V						X
P		<i>Pinguicula alpina</i>						R						X
P		<i>Plantago atrata</i>						R						X
M	1326	<i>Plecotus auritus</i>						R					X	
P		<i>Pleurospermum austriacum</i>						R						X
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>						R					X	
P		<i>Primula halleri</i>						R						X
P	2180	<i>Primula wulfeniana ssp. baumgarteniana</i>						V						X
P		<i>Pritzelago alpina</i>						R						X
P		<i>Pseudorchis albida</i>						R					X	
A	1213	<i>Rana temporaria</i>						C					X	
P		<i>Ranunculus alpestris</i>						R						X
P		<i>Ranunculus carpaticus</i>						R						X
P		<i>Ranunculus crenatus</i>						R						X
P		<i>Ranunculus thora</i>						R						X
P		<i>Rhododendron myrtifolium</i>						R						X
P		<i>Rumex scutatus</i>						R						X
M	1369	<i>Rupicapra rupicapra</i>						C					X	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>						R					X	
P		<i>Salix retusa</i>						R						X
P		<i>Saxifraga mutata ssp. demissa</i>						V						X
P		<i>Scabiosa columbaria ssp. pseudobanatica</i>						R						X
Fu		<i>Scabiosa lucida ssp. barbata</i>						R						X
P		<i>Sempervivum marmoreum</i>						V						X
P		<i>Sempervivum montanum ssp. carpaticum</i>						V						X
P		<i>Sesleria rigida</i>						C						X
Fu		<i>Sesleria rigida ssp. haynaldiana</i>						R						X
P		<i>Silene nutans ssp. dubia</i>						R						X
P		<i>Soldanella hungarica ssp. hungarica</i>						R						X
M	2598	<i>Sorex alpinus</i>						V					X	
M	2599	<i>Sorex araneus</i>						C					X	
M	2601	<i>Sorex minutus</i>						R					X	
P		<i>Spiraea salicifolia</i>						R						X
P		<i>Taxus baccata</i>						V						X
P		<i>Thesium kernerianum</i>						V						X
P		<i>Thlaspi dacicum ssp. banaticum</i>						R						X
P		<i>Thymus comosus</i>						R						X
P		<i>Thymus pulcherrimus</i>						R						X
P		<i>Tozzia alpina ssp. carpathica</i>						V						X
P		<i>Traunsteinera globosa</i>						R					X	
P		<i>Trisetum fuscum</i>						R						X
P		<i>Trisetum macrotrichum</i>						R						X
A	2353	<i>Triturus alpestris</i>						C					X	
A	2357	<i>Triturus vulgaris</i>						R					X	
P		<i>Vaccinium uliginosum ssp. microphyllum</i>						R						X
P		<i>Veronica alpina</i>						R						X
M	1332	<i>Vespertilio murinus</i>						R					X	
P		<i>Viola dacica</i>						R						X
P		<i>Viola jooi</i>						R						X
R	2473	<i>Vipera berus</i>						R					X	
P		<i>Woodsia glabella ssp. pulchella</i>						R						X

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Grup este următoarea:

M: mamifere; A: amfibieni; R: reptile; F: pești; I: nevertebrate; P: plante

Caracteristici generale ale sitului:

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N08	Tufișuri, tufărișuri	4.19
N09	Pajiști naturale, stepe	1.80
N14	Pășuni	8.92
N15	Alte terenuri arabile	3.93
N16	Păduri de foioase	27.41
N17	Păduri de conifere	25.57
N19	Păduri de amestec	21.32
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	1.26
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine ..)	0.21
N26	Habitatate de păduri (păduri în tranziție)	5.37

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului:

<i>Impacte negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	A04	Pășunatul	N	I
H	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
H	F04	Luare/prelevare de plante terestre, in general	N	I

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului:

<i>Impacte negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
M	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	N	O
M	E01.01	Urbanizare continuă	N	O
M	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	N	O

2.1.9.3. Informații privind aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0165 Piatra Craiului

2.1.9.3.1. Suprafața ariei protejate

Aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0165 Piatra Craiului are suprafața de 15904,80 ha.

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică alpină (97,76%) și continentală (2,24%).

Zonă importantă pentru populațiile de păsări specifice zonelor montane. Importanța pentru cuibăritul acvilei de munte (*Aquila chrysaetos*- cel puțin 2 perechi), a cocoșului de munte (*Tetrao urogallus*), a ieruncii (*Bonasa bonasia*), huhurezului mare (*Strix uralensis*), buha mare (*Bubo bubo*), berzei negre (*Ciconia nigra*), muscarului gulerat (*Ficedula albicollis*) și muscarului mic (*Ficedula parva*) și a speciilor de ciocănitori.

2.1.9.3.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică alpină (97,76%) și continentală (2,24%).

2.1.9.3.3. Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0165 Piatra Craiului

Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0165 Piatra Craiului sunt prezentate în tabelul următor, conform Formularului Standard Natura 2000.

Tabel 24: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSPA0165 Piatra Craiului, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A223	<i>Aegolius funereus</i> (Minuniță)			P	7	10	p		G	C	B	C	B
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i> (Acvilă de munte)			R	1	2	p		G	C	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i> (Ieruncă)			P	30	40	p		G	C	B	C	B
B	A215	<i>Bubo bubo</i> (Buhă)			P	2	3	p		G	C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i> (Barză neagră)			R	1	3	p		G	C	B	C	B
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i> (Ciocănitoare cu spate alb)			P	50	60	p		G	C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i> (Ciocănitoare neagră)			P	20	30	p		G	D			
B	A103	<i>Falco peregrinus</i> (Șoim călător)			R	1	2	p		G	C	B	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i> (Muscar gulerat)			R	900	1000	p		G	C	B	C	B
B	A320	<i>Ficedula parva</i> (Muscar mic)			R	450	500	p		G	C	B	C	B
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i> (Ciuvică)			P	10	30	p			C	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)			R	5	8	p		G	C	B	C	B
B	A241	<i>Picoides tridactylus</i> (Ciocănitoare cu trei degete)			P	20	24	p		G	C	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i> (Ghionoaie sură)			P	20	30	p		G	D			
B	A220	<i>Strix uralensis</i> (Huhurez mare)			P	40	50	p		G	C	B	C	B

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i> (Cocoș de munte)			P	35	40	i		G	C	B	C	B

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

R: specie rară; V: specie foarte rară; C: specie comună; P: semnifică prezența speciei

A. Populație: mărimea și densitatea populației speciei prezente în sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$, D: populație nesemnificativă

B. Conservare: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

C. Izolare: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

Este folosită următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție,

C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

D. Global: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

Caracteristici generale ale sitului:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N08	Tufișuri, tufărișuri	4.19
N09	Pajiști naturale, stepe	1.80
N14	Pășuni	8.92
N15	Alte terenuri arabile	3.93
N16	Păduri de foioase	27.41
N17	Păduri de conifere	25.57
N19	Păduri de amestec	21.32
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	1.26
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine ..)	0.21
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	5.37

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului:

Impacte negative				
<i>Intens.</i>	Cod	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală		I
H	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj		I

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului:

Impacte negative				
<i>Intens.</i>	Cod	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
M	E01.01	Urbanizare continuă	N	O

2.1.9.4. Informații privind situl de importanță comunitară – ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

2.1.9.4.1. Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară **ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor**, s-a înființat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387 din 29 septembrie 2011, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene natura 2000.

Situl Natura 2000 ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor are o suprafață totală de 13175.90 ha conform formularului standard.

2.1.9.4.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică alpină (100%).

2.1.9.4.3. Tipuri de habitate în situl de importanță comunitară – ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

Tipurile de habitate prezente în situl - **ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor** sunt prezentate în tabelul următor, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000.

Tabel 25: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pestieri (nr.)	Calit. date	AIBICID			
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220			1		Bună	D			
4060			6		Bună	B	C	B	C
4070	X		2		Bună	B	C	B	B
6230	X		65		Bună	B	C	B	B
6430			13		Bună	B	C	B	B
8110			6		Bună	B	C	B	B
9110			4888		Bună	A	C	B	B
91E0	X		39		Bună	A	C	B	B
91V0			856		Bună	A	C	B	B
9410			3702		Bună	A	C	B	B

Habitatele marcate sunt cele întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu.

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

A. Reprezentativitatea: gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului

Gradul de reprezentativitate exprimă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare:

A: reprezentativitate excelentă, B: reprezentativitate bună
C: reprezentativitate semnificativă D: prezență ne semnificativă

B. Suprafața Relativă: suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național

Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$.

C. Stadiul De Conservare: gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de reface/reconstrucție

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

D. Evaluare Globală: evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

2.1.9.4.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente în Situl Natura 2000 - **ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor**, specii menționate în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabel 26: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)			P				P		C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)			P				P		C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P					G	C	B	C	B
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)			P				P		C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				P		C	B	C	B
A	2001	<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatie)			P				C		C	B	B	B
F	6965	<i>Cottus gobio</i> all others			P				P	DD	C	B	C	B
I	4014	<i>Carabus variolosus</i>			P				P		C	B	C	B
I	1087*	<i>Rosalia alpina</i>			P				P		C	B	C	B

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Rezidenta este următoarea:

R: specie rară; V: specie foarte rară; C: specie comună; P: semnifică prezența speciei

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane *Populație*, *Conservare*, *Izolare* și *Evaluare globală* este următoarea:

A. Populație: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$, D: populație ne semnificativă

B. Conservare: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

C. Izolare: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

Este folosită următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție,

C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

D. Global: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Grup este următoarea:

M: mamifere; A: amfibieni; R: reptile; F: pești; I: nevertebrate; P: plante

2.1.9.4.5. Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară – ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

În situl de importanță comunitară - **ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor** sunt prezente și alte specii importante, acestea fiind înscrise în tabelul următor. Tabelul conține și date privind populația acestora din sit, precum și motivul pentru care s-a inclus în listă fiecare specie, respectiv:

Tabel 27: Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară - ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

Specii					Populație			Motivație							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
P	1762	<i>Arnica montana</i>						R						X	
P		<i>Campanula patula ssp. abietina</i>						R							X
P		<i>Saponaria pumilio</i>						V							X

Notă: În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Categorie este următoarea:

B: păsări; M: mamifere; A: amfibieni; R: reptile; F: pești; I: nevertebrate; P: plante

Caracteristici generale ale sitului:

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N06	Râuri, lacuri	1.51
N08	Tufișuri, tufărișuri	5.25
N09	Pajiști naturale, stepe	6.13
N14	Pășuni	4.38
N16	Păduri de foioase	24.04
N17	Păduri de conifere	34.62
N19	Păduri de amestec	20.21
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	3.82

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului:

<i>Impacte negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	B	Silvicultura	N	I
H	D01.02	Drumuri, autostrazi	N	I
H	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)	N	O
H	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	I
H	G01.03	Vehicule cu motor	N	I

2.1.9.5. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic

Amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu se suprapune cu *Parcul Național Piatra Craiului*, siturile Natura 2000 *ROSCI0194 Piatra Craiului*, *ROSPA0165 Piatra Craiului* și *ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor*, după cum urmează:

Tabel 28: Situația supunerii Amenajamentului Silvic cu ariile naturale protejate

Aria naturală protejată	U.A. - urile ce se suprapun peste ariile protejate	Suprafața	
		ha	%
Nume	u.a.		
<i>Parcul Național Piatra Craiului</i>	143 – 145; 163 – 169; 175	243,2	36,9
<i>ROSCI 0194 Piatra Craiului</i> <i>ROSPA 0165 Piatra Craiului</i>	5; 143 – 145; 163 – 169; 175	245,8	37,3
<i>ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor</i>	33; 36; 50 – 55; 59 – 68; 70 – 73; 191	388,4	58,9

❖ *Suprafața care se suprapune cu Parcul Național Piatra Craiului este zonată astfel:*

✚ *zona de protecție strictă – u.a. 143 C, D; 165 B; 166 B – 54,8 ha;*

✚ *zona de conservare durabilă – u.a. 143 A, B; 145 A, B, C, D; 163 A, B, D; 164 A, B, C, D, E, F; 165 A, C; 166 A; 167; 168 A, B; 169 A, B – 145,6 ha.*

Arboretele situate în zona *de protecție strictă* au fost incluse integral în grupa I funcțională în categoria funcțională 1.6A în subunitatea de protecție *S.U.P. E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii*. În această suprafață sunt interzise orice tip de tăieri.

Arboretele situate în zona *de conservare durabilă* au fost incluse integral în grupa I funcțională în categoriile funcționale:

- 1.6C în subunitatea de protecție *S.U.P. M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită*;

- 1.6D în subunitatea de protecție și producție *S.U.P. A – Codru regulat, sortimente obișnuite*.

Menționăm că suprafața de 24,9 ha (u.a. 11; 12) nu se suprapune cu arii naturale protejate, situri Natura 2000.

2.1.9.5.1. Tipuri de habitate

2.1.9.5.1.1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Correspondența între tipurile de pădure naturale (descrise de Pașcovchi și Leandru în 1958) și cele de habitate de importanță comunitară ("habitate Natura 2000"), s-a făcut conform lucrării "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)" (Doniță et al. 2005b). Această corespondență este prezentată în tabelul 29.

Tabel 29: Habitate N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

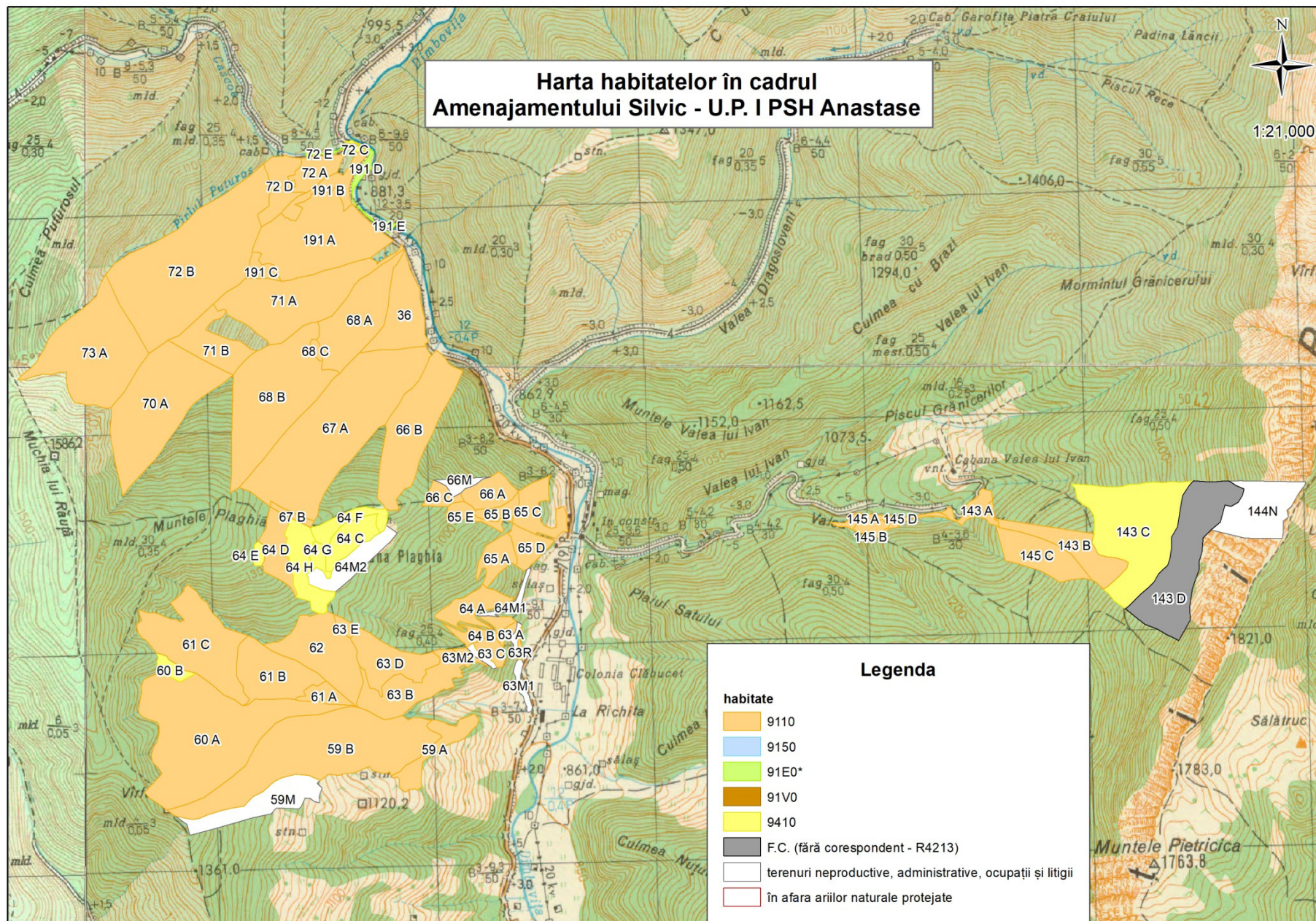
Sit N 2000	Tipuri natural fundamentale de padure			Habitate naturale Romania			Habitate Natura 2000		
	Cod	Denumire	Supraf ha	Cod	Corespond. Habitate Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha	
RO SCI 0194	111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> , Ps	14,1	R4205	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>	14,1	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	35,9	
	113.1	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> , Pm	1,3	R4210	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Sphagnum spp.</i>	1,3			
	114.1	Molidiș cu <i>Luzula sylvatica</i> , Pm	20,5	R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	20,5			
	116.1	Molidiș de limită pe stâncărie, Pi	13,9	R4213	Fără corespondență	13,9	Fără corespondență	13,9	
	133.1	Amestec de rășinoase și fag, cu <i>Festuca altissima</i> , Pm	58,8	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	178,2	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	474,1	
	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice, Pm	119,4						
	414.1	Făget cu <i>Festuca altissima</i> , Pm	295,3	R4110	Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i>	295,9			
	415.1	Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> , Pi	0,6						
	RO SPA 0165	411.1	Făget normal cu floră de mull, Ps	2,0	R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	47,0	91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	47,0
		411.4	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull, Pm	45,0					
	RO SCI 0381	418.2	Făget montan pe roci calcaroase, Pi	2,6	R4111	Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Cephalanthera damassonium</i>	2,6	9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i> pe substrate calcaroase	2,6
		981.1	Aniniș cu <i>Oxalis acetosella</i> , Pm	1,1	R4401	Păduri sud-est carpatice de anin alb (<i>Alnus incana</i>) cu <i>Telekia specioasa</i>	1,1	91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1,1
		Terenuri fără vegetație forestieră		32,3	-	-	32,3	-	32,3
Alte terenuri		27,3	-	-	27,3	-	27,3		
Total			634,2	-	-	634,2	-	634,2	

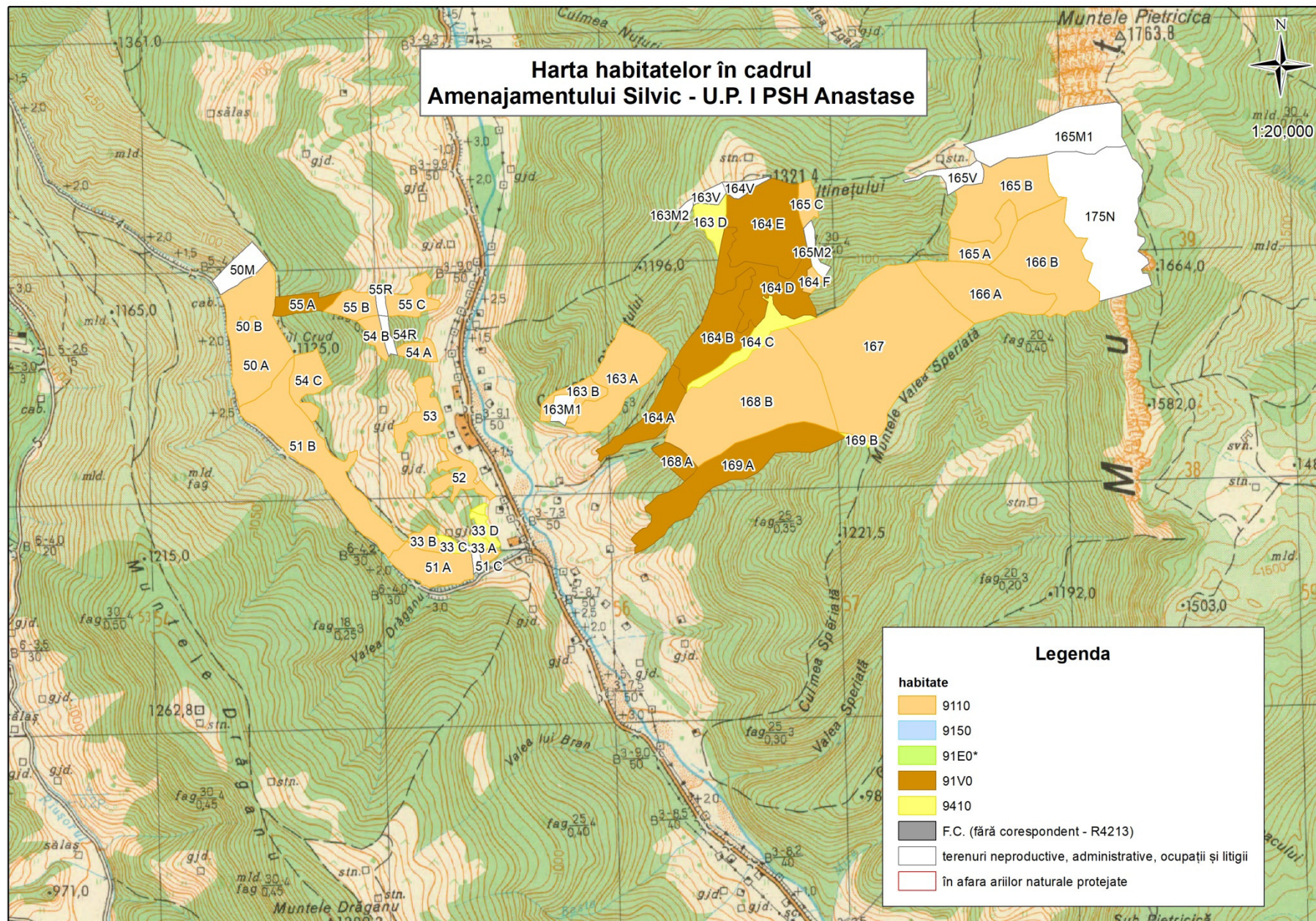
Habitatele Natura 2000 din siturile de importanță comunitară - *ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor*, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 30: Habitatele Natura 2000 din cadrul sitului de importanta comunitara - ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic

Habitat	Suprafata habitat in plan	Suprafata sit	Suprafata habitat din sit conform formular standard	% habitat conform formular standard	% habitat la nivelul sitului
<i>ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului</i>					
9410	22,7	15904,8	2385	0,95	0,14
9110	118,8		2385	4,98	0,75
91V0	45,0		5248	0,86	0,28
9150	2,6		954	0,27	0,02
Fără corespondență	13,9		-	-	0,09
Terenuri fără vegetație forestieră	30,3		-	-	0,19
Alte terenuri	12,5		-	-	0,08
Total	245,8		15904,8	10972	2,24
<i>ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor</i>					
9410	13,2	13175,9	3702	0,36	0,10
9110	355,3		4888	7,27	2,70
91V0	2,0		856	0,23	0,015
91E0*	1,1		39	2,82	0,008
Fără corespondență	-		-	-	-
Terenuri fără vegetație forestieră	2,0		-	-	0,015
Alte terenuri	14,8		-	-	0,11
Total	388,4		13175,9	9485	4,09
Alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar					
Alte păduri din afara siturilor	24,9	-	-	-	-
Alte terenuri fara vegetație forestieră	-	-	-	-	-
Total alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar	24,9	-	-	-	-
Total Amenajament Silvic	659,1	-	-	-	-

Figură 3: Habitatele Natura 2000 din arile naturale protejate - ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, ce se regăesc în suprafața Amenajamentului Silvic

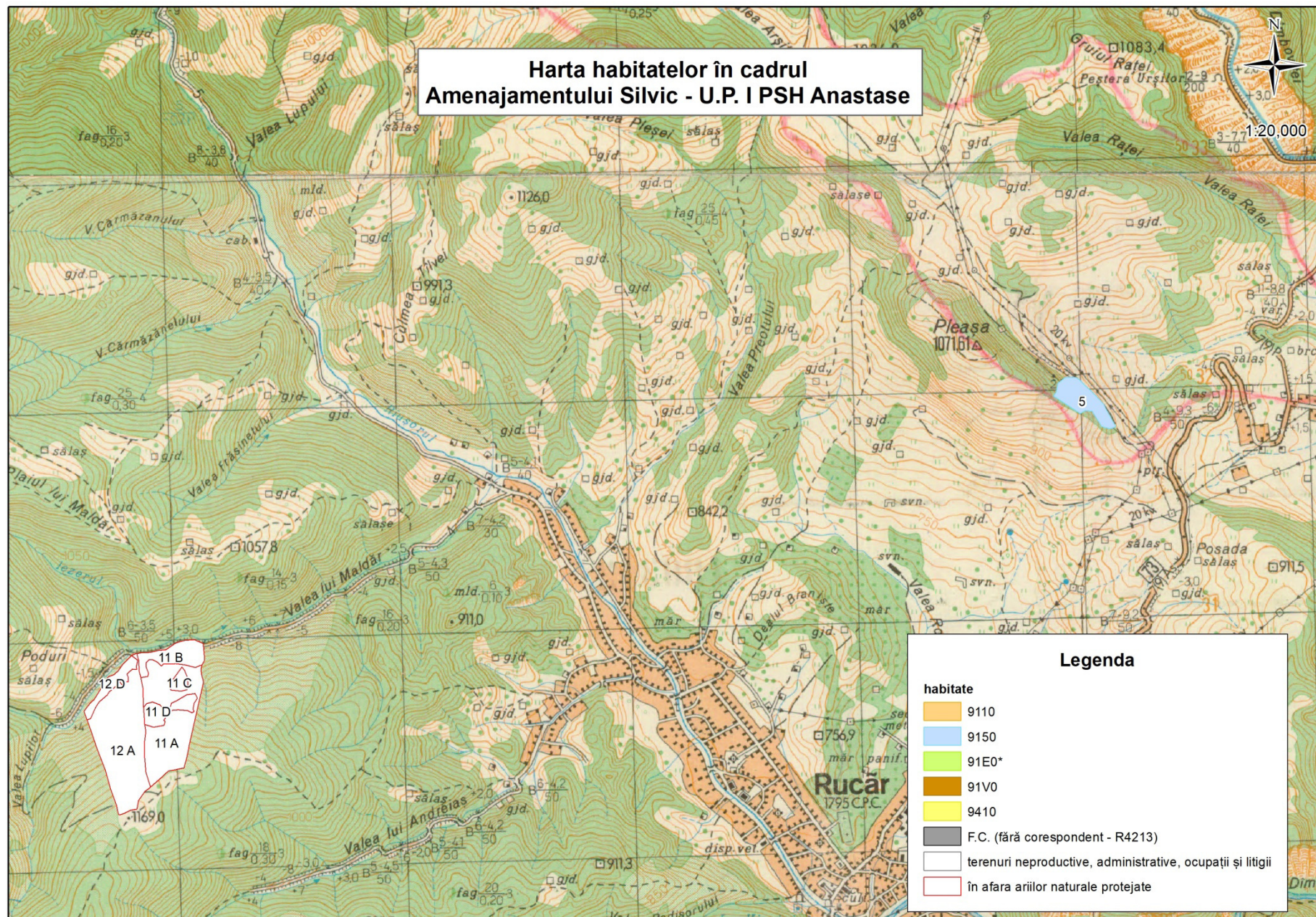




**Harta habitatelor în cadrul
Amenajamentului Silvic - U.P. I PSH Anastase**

Legenda

habitate	
[Orange box]	9110
[Light blue box]	9150
[Light green box]	91E0+
[Dark orange box]	91V0
[Yellow box]	9410
[Grey box]	F.C. (fără corespondent - R4213)
[White box]	terenuri neproductive, administrative, ocupații și litigii
[Red outline box]	în afara ariilor naturale protejate



2.1.9.5.1.2. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din ROSCI0194 Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului, de pe suprafața Amenajamentului Silvic

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale, caracterul tipului de pădure, structura arboretului, consistența, vârsta, lucrarea propusă și compoziția pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic sunt:

Tabel 31: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic

UA	SUP	Supraf.	TP	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Grupa funcțională	Caracterul	Structura	Habitat Romanesc	Habitat N2000	Valoare conservativă
5	M	2,6	418.2	T. Igienă	5PI3CA1FA1DT	5PI2FA2CA1DT	1-2A,5Q	natural	relativ-echien	R4111	9150	moderată
143 A	M	1,7	134.1	T. Conservare	6FA4BR	6FA4BR	1-6C,1C	natural	relativ-plurien	R4102	9110	moderată
143 B	M	5,4	134.1	Rărituri	4FA3MO1BR1DT1 DM	5FA3MO1BR1 PAM	1-6C,1C	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată
143 C	E	17,2	114.1		9MO1BR	9MO1BR	1-6A	natural	relativ-echien	R4208	9410	mare
143 D	E	13,9	116.1		10MO	10MO	1-6A	natural	relativ-echien	R4213	F.C.	moderată
144N		7,3										
145 A	M	0,9	134.1	T. Igienă	9MO1FA	8MO2FA	1-6C,1C	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată
145 B	M	0,8	134.1	Rărituri	4MO3FA3ME	6MO4FA	1-6C,1C	parțial derivat	relativ-echien	R4102	9110	moderată
145 C	M	5,3	134.1	Rărituri	4FA3MO1BR1DT1 DM	5FA3MO1BR1 PAM	1-6C,1C	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată
145 D	M	0,6	134.1	T. Conservare	6FA4MO	5FA3MO2BR	1-6C,1C	natural	relativ-plurien	R4102	9110	moderată
163 A	M	8,8	134.1	T. Igienă	10FA	10FA	1-2A,6D,1C	natural	relativ-plurien	R4102	9110	moderată
163 B	A	2,2	134.1	T. Igienă	6FA4MO	4FA4MO2BR	1-6D,1C	natural	relativ-plurien	R4102	9110	moderată
163 D	A	2,0	114.1	T. Cvasigrădinărite	9MO1FA	8MO2FA	1-6D,1C	natural	relativ-echien	R4208	9410	mare
163M1		0,8										
163M2		0,4										
163V		0,8										
164 A	M	4,3	411.4	T. Igienă	8FA2PAM	8FA2PAM	1-2A,6D,1C	natural	relativ-plurien	R4109	91V0	mare
164 B	M	7,9	411.4	T. Conservare	9FA1MO	8FA1MO1PAM	1-2A,6D,1C	natural	relativ-plurien	R4109	91V0	mare
164 C	A	3,3	111.1	Rărituri	10MO	10MO	1-6D,1C	natural	echien	R4205	9410	moderată
164 D	M	8,1	411.4	T. Igienă	7FA2DM1DT	8FA1PAM1MO	1-2A,6D,1C	natural	relativ-plurien	R4109	91V0	mare
164 E	A	11,1	411.4	T. Igienă	7FA3MO	7FA3MO	1-6D,1C	natural	relativ-plurien	R4109	91V0	mare
164 F	M	0,6	415.1	T. Igienă	8FA2PAM	8FA2PAM	1-2A,6D,1C	natural	relativ-echien	R4110	9110	redusă
164V		0,9										
165 A	M	3,3	134.1	T. Igienă	7FA2MO1BR	6FA2MO2BR	1-6C	natural	relativ-plurien	R4102	9110	moderată

UA	SUP	Supraf.	TP	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Grupa funcțională	Caracterul	Structura	Habitat Romanesc	Habitat N2000	Valoare conservativă
165 B	E	10,7	134.1		7FA1MO2ME	8FA1MO1BR	1-6A	natural	relativ-plurien	R4102	9110	moderată
165 C	M	1,3	134.1	Rărituri	10MO	10MO	1-6C,1C	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
165M1		10,3										
165M2		1,0										
165V		1,9										
166 A	M	9,5	134.1	T. Igienă	9MO1FA	9MO1FA	1-6C,1C	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
166 B	E	13,0	134.1		4FA4MO2BR	4FA4MO2BR	1-6A	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată
167	A	31,7	134.1	Rărituri	10MO	10MO	1-6D,1C	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
168 A	M	1,6	411.4	T. Conservare	10FA	10FA	1-2A,6D,1C	natural	relativ-plurien	R4109	91V0	mare
168 B	A	23,0	134.1	Rărituri	9MO1FA	9MO1FA	1-6D,1C	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
169 A	M	12,0	411.4	T. Conservare	10FA	8FA1MO1PAM	1-2A,6D,1C	natural	relativ-plurien	R4109	91V0	mare
169 B	A	0,2	111.1	Rărituri	10MO	10MO	1-6D,1C	artificial	echien	R4205	9410	moderată
175N		19,4										
Total		245,8										

2.1.9.5.1.3. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, de pe suprafața Amenajamentului Silvic

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale, caracterul tipului de pădure, structura arboretului, consistența, vârsta, lucrarea propusă și compoziția pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic sunt:

Tabel 32: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic

UA	SUP	Supraf.	TP	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Grupa funcțională	Caracterul	Structura	Habitat Romanesc	Habitat N2000	Valoare conservativă
33 A	A	0,5	113.1	T. Igienă	5MO2FA3AN	6MO4FA	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4210	9410	foarte mare
33 B	A	1,2	134.1	T. Igienă	5FA5MO	5MO5FA	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4102	9110	moderată
33 C	A	0,6	113.1	T. Igienă	6MO2FA2AN	7MO3FA	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4210	9410	foarte mare
33 D	A	0,2	113.1	T. Igienă	6MO4AN	6MO4AN	1-1C,5Q	natural	relativ-echien	R4210	9410	foarte mare
33R		0,2										
36	A	6,5	133.1	Rărituri Rărituri	2MO5FA2ME1DM	7FA3MO	1-1C,5Q	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată
50 A	A	11,2	133.1	Rărituri	10MO	10MO	1-1C,5Q	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
50 B	M	0,4	133.1	Completări	5MO5FA	6MO2BR1FA1 PAM	1-2A,1C,5Q	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată

UA	SUP	Supraf.	TP	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Grupa funcțională	Caracterul	Structura	Habitat Romanesc	Habitat N2000	Valoare conservativă
50M		2,4										
51 A	A	4,7	133.1	Rărituri	6MO2FA1ME1DT	8MO2FA	1-1C,5Q	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
51 B	A	13,1	133.1	Rărituri	4MO3FA1DT2DM	5MO4FA1PAM	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4102	9110	moderată
51 C	A	0,4	414.1	T. Igienă	6FA4MO	7FA3MO	1-1C,5Q	artificial	relativ-echien	R4110	9110	redușă
51R		0,3										
52	A	2,9	133.1	T. Igienă	2MO2FA6AN	3MO3FA4AN	1-2L,5Q	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată
53	A	3,1	414.1	T. Igienă	3FA3MO3AN2PLT	7FA2MO1PAM	1-2L,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
54 A	A	1,2	414.1	T. Igienă	10FA	10FA	1-2L,5Q	natural	relativ-echien	R4110	9110	redușă
54 B	A	1,2	414.1	T. Igienă	10FA	8FA2MO	1-2L,5Q	natural	relativ-echien	R4110	9110	redușă
54 C	A	3,2	414.1	T. Igienă	10FA	8FA2MO	1-2L,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
54R		0,7										
55 A	A	2,0	411.1	T. Igienă	10FA	8FA2MO	1-2L,5Q	natural	relativ-echien	R4109	91V0	mare
55 B	M	2,1	414.1	T. Igienă	10FA	10FA	1-2A,5Q	natural	relativ-echien	R4110	9110	redușă
55 C	M	2,6	414.1	T. Igienă	10FA	10FA	1-2A,5Q	natural	relativ-echien	R4110	9110	redușă
55R		0,4										
59 A	A	3,5	414.1	Rărituri Rărituri	10MO	10MO	1-1C,5Q	artificial	echien	R4110	9110	redușă
59 B	A	25,0	414.1	T. Igienă	7FA2MO1ME	7FA3MO	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
59M		6,0										
60 A	A	26,4	414.1	T. progressive (însămânțare)	6FA1BR2MO1 PAM	7FA3MO	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
60 B		1,1	114.1	Împăduriri		8MO1LA1PAM	1-1C,5Q			R4208	9410	mare
61 A	A	1,5	414.1	T. Igienă	10FA	8FA1MO1PAM	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
61 B	A	7,3	414.1	Rărituri	8FA1MO1ME	9FA1MO	1-1C,5Q	natural	relativ-echien	R4110	9110	redușă
61 C	A	12,8	414.1	T. Igienă	7FA2MO1BR	7FA2MO1BR	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
62	A	8,9	414.1	T. progressive (însămânțare)	10FA	8FA1MO1PAM	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
63 A	A	0,3	414.1	T. Igienă	5PAM5FR	5PAM5FR	1-1C,5Q	total derivat	relativ-echien	R4110	9110	redușă
63 B	A	7,0	414.1	T. Igienă	9FA1MO	8FA2MO	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
63 C	A	1,2	414.1	T. Igienă	10FA	8FA2PAM	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
63 D	A	5,6	414.1	Curățiri	7FA1MO2DM	8FA1MO1PAM	1-1C,5Q	natural	relativ-echien	R4110	9110	redușă
63 E	A	0,6	414.1	T. Igienă	10FA	8FA1MO1PAM	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
63M1		0,7										
63M2		0,4										

UA	SUP	Supraf.	TP	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Grupa funcțională	Caracterul	Structura	Habitat Romanesc	Habitat N2000	Valoare conservativă
63R		0,3										
64 A	A	3,2	414.1	T. progresive (însăm., p. lum)	8FA1PAM1MO	8FA2PAM	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
64 B	A	1,7	414.1	T. progresive (p. lum., rac)	6FA4MO	7FA2MO1PAM	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
64 C	A	3,1	111.1	Rărituri	10MO	10MO	1-1C,5Q	artificial	echien	R4205	9410	moderată
64 D	A	3,4	414.1	Completări	9FA1MO	7FA3MO	1-1C,5Q	natural	relativ-echien	R4110	9110	redușă
64 E	A	0,5	133.1	T. progresive (însăm., p. lum)	9FA1MO	7FA3MO	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4102	9110	moderată
64 F	A	2,2	111.1	Completări	9FA1MO	7MO2FA1PAM	1-1C,5Q	natural	relativ-echien	R4205	9410	moderată
64 G	A	0,9	111.1	T. Rase, Împăduriri	10MO	8MO1FA1PAM	1-1C,5Q	artificial	echien	R4205	9410	moderată
64 H	A	4,4	111.1	Rărituri	10MO	10MO	1-1C,5Q	artificial	echien	R4205	9410	moderată
64M1		0,7										
64M2		3,7										
65 A	A	2,4	414.1	T. progresive (însăm., p. lum)	10FA	8FA2MO	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
65 B	A	1,2	414.1	T. progresive (p. lum., rac)	9FA1MO	8FA2MO	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
65 C	A	3,5	414.1	T. Igienă	8FA2MO	8FA2MO	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
65 D	M	2,3	414.1	T. Igienă	2FA8AN	4FA2FR4AN	1-2A,1C,5Q	parțial derivat	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
65 E	A	1,4	414.1	Rărituri	10MO	10MO	1-1C,5Q	artificial	relativ-echien	R4110	9110	redușă
66 A	A	2,8	414.1	Completări	9FA1MO	8FA2MO	1-1C,5Q	natural	relativ-echien	R4110	9110	redușă
66 B	A	12,3	414.1	Rărituri Rărituri	2MO3FA4ME1DM	6FA4MO	1-1C,5Q	parțial derivat	relativ-echien	R4110	9110	redușă
66 C	A	1,3	414.1	T. progresive (însăm., p. lum)	10FA	8FA2MO	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
66M		0,9										
67 A	A	27,9	414.1	Rărituri Rărituri	4FA2MO4ME1DM	6FA4MO	1-1C,5Q	parțial derivat	relativ-echien	R4110	9110	redușă
67 B	A	0,6	414.1	T. progresive (însăm., p. lum)	8FA2MO	8FA2MO	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
68 A	A	9,5	414.1	Rărituri Rărituri	4MO3FA2ME1DM	5MO5FA	1-1C,5Q	artificial	relativ-echien	R4110	9110	redușă
68 B	A	18,7	414.1	Rărituri Rărituri	3FA2MO4ME1DM	6FA40MO	1-1C,5Q	parțial derivat	relativ-echien	R4110	9110	redușă

UA	SUP	Supraf.	TP	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Grupa funcțională	Caracterul	Structura	Habitat Romanesc	Habitat N2000	Valoare conservativă
68 C	A	0,3	414.1	T. progresive (p. lum., rac)	7FA2MO1BR	10FA	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
70 A	A	17,8	414.1	T. progresive (p. lumina)	9FA1MO	7FA2MO1BR	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
71 A	A	14,1	414.1	Rărituri Rărituri	5FA1MO3ME1DM	7FA3MO	1-1C,5Q	parțial derivat	relativ-echien	R4110	9110	redușă
71 B	A	5,0	414.1	Curățiri	7FA1MO2DM	7FA3MO	1-1C,5Q	natural	relativ-echien	R4110	9110	redușă
72 A	M	2,6	133.1	Rărituri	3MO3FA2DT2DM	5MO4FA1PAM	1-2A,1C,5Q	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată
72 B	A	29,6	414.1	T. progresive (p. lumina)	7FA1BR1MO1 PAM	7FA2MO1BR	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
72 C	M	0,2	114.1	T. Igienă	10MO	10MO	1-2A,1C,5Q	natural	relativ-echien	R4208	9410	mare
72 D	M	3,4	414.1	Rărituri	6FA1MO1DT2DM	7FA2MO1PAM	1-2A,1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
72 E	A	0,2	981.1	T. Igienă	5AN5MO	5AN5MO	1-1C,5Q	natural	relativ-echien	R4401	91E0*	foarte mare
73 A	A	16,9	133.1	Rărituri	4FA3MO1BR1DT1 DM	4FA4MO1BR1 PAM	1-1C,5Q	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată
191 A	A	15,2	414.1	Rărituri Rărituri	4FA2MO3ME1DM	6FA3MO1PAM	1-1C,5Q	parțial derivat	relativ-echien	R4110	9110	redușă
191 B	M	2,7	414.1	T. Conservare	10FA	8FA1BR1MO	1-2A,5Q1C	natural	relativ-echien	R4110	9110	redușă
191 C	A	1,1	414.1	T. progresive (însăm., p. lum)	9FA1MO	7FA2MO1BR	1-1C,5Q	natural	relativ-plurien	R4110	9110	redușă
191 D	A	0,7	981.1	T. Igienă	7AN3MO	7AN3MO	1-1C,5Q	natural	relativ-echien	R4401	91E0*	foarte mare
191 E	A	0,2	981.1	Rărituri	10MO	9MO1AN	1-1C,5Q	artificial	echien	R4401	91E0*	foarte mare
191R		0,1										
Total		388,4										

2.1.9.6. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic

Analiza speciilor s-a făcut la nivelul suprafeței aflate în interiorul siturilor de importanță comunitară ROSCI 0194 Piatra Craiului, ROSPA 0165 Piatra Craiului – 245,8 ha (u.a.- urile 5; 143 – 145; 163 – 169; 175) și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor – 388,4 ha (u.a.- urile 33; 36; 50 – 55; 59 – 68; 70 – 73; 191), dar și în zonele limitrofe acestor suprafețe.

Pe baza observațiilor din teren și a analizei datelor din Planul de management al Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului, informațiilor din literatura de specialitate s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regăsite în arealul de implementare a planului de amenajare a pădurilor analizat.

Tabel 33: Specii existente în ROSCI 0194 Piatra Craiului, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor	
Specii de mamifere		
<i>Canis lupus</i> (Lup)	Prezent în zonă	
<i>Lynx lynx</i> (Râs)	Prezent în zonă	
<i>Ursus arctos</i> (Urs)	Prezent în zonă	
<i>Barbastella barbastellus</i> (Liliac cârn)	Prezență posibilă	
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Liliac cu aripi lungi)	Prezență posibilă	
<i>Myotis bechsteinii</i> (Liliac cu urechi late)	Prezență posibilă	
<i>Myotis blythii</i> (Liliac mic cu urechi de șoarece)	Prezență posibilă	
<i>Myotis emarginatus</i> (Liliac cu urechi crestate)	Prezență posibilă	
<i>Myotis myotis</i> (Liliac mare cu urechi de șoarece)	Prezență posibilă	
<i>Rhinolophus blasii</i> (Liliacul lui Blasius)		A
<i>Rhinolophus euryale</i> (Liliac mediteranean cu nas potcoavă)		A
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Liliac mare cu nas potcoavă)	Prezență posibilă	
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Liliac mic cu nas potcoavă)	Prezență posibilă	
Specii de amfibieni și reptile		
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burtă galbenă)	Prezent	
<i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă)		A
<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)		A
Specii de pești		
<i>Barbus petenyi</i> (Mreană vânătă)	Prezență posibilă	
<i>Cottus gobio</i> all others (Zglăvoacă)	Prezență posibilă	
<i>Eudontomyzon mariae</i> (Chișcar de râu)		A
Specii de nevertebrate		
<i>Carabus variolosus</i> (Carab amfibiu)		A
<i>Chilostoma banaticum</i> (Melc carenat bănațean)		A
<i>Coenagrion ornatum</i> (Țărăncuță, libelulă ornată)		A
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Fluture vărgat, tigratul roșu)		A
<i>Pholidoptera transsylvanica</i> (Cosaș transilvan)		A
<i>Rosalia alpina</i> (Croitor alpin)		A
Specii de plante		
<i>Buxbaumia viridis</i> (Mușchi de pământ)	Prezent	
<i>Campanula serrata</i> (Clopoșel)		A
<i>Cypripedium calceolus</i> (Papucul doamnei)		A
<i>Eleocharis carniolica</i> (Pipiriguț)		A

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor	
<i>Ligularia sibirica</i> (Curechi de munte)		A
<i>Liparis loeselii</i> (Moșioare)		A
<i>Mannia triandra</i> (Frunza stâncilor)		A
<i>Tozzia carpathica</i> (Iarba gâtului)		A

Tabel 34: Specii existente în ROSPA 0165 Piatra Craiului, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor	
Specii de păsări		
<i>Aegolius funereus</i> (Minuniță)	Prezență posibilă	
<i>Aquila chrysaetos</i> (Acvilă de munte)		A
<i>Bonasa bonasia</i> (Ieruncă)	Prezență posibilă	
<i>Bubo bubo</i> (Buhă)		A
<i>Ciconia nigra</i> (Barză neagră)		A
<i>Dendrocopos leucotos</i> (Ciocănitoare cu spate alb)	Prezență posibilă	
<i>Dryocopus martius</i> (Ciocănitoare neagră)	Prezență posibilă	
<i>Falco peregrinus</i> (Șoim călător)		A
<i>Ficedula albicollis</i> (Muscar gulerat)	Prezent	
<i>Ficedula parva</i> (Muscar mic)	Prezent	
<i>Glaucidium passerinum</i> (Ciuvică)	Prezență posibilă	
<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)		A
<i>Picoides tridactylus</i> (Ciocănitoare cu trei degete)	Prezent	
<i>Picus canus</i> (Ghionoaie sură)	Prezență posibilă	
<i>Strix uralensis</i> (Huhurez mare)	Prezență posibilă	
<i>Tetrao urogallus</i> (Cocoș de munte)		A

Tabel 35: Specii existente în ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor	
Specii de mamifere		
<i>Canis lupus</i> (Lup)	Prezent în zonă (bârlog Pr. Puturosu)	
<i>Lynx lynx</i> (Râs)	Prezent în zonă	
<i>Lutra lutra</i> (Vidră)	Prezent în zonă (zona Cascoe)	
<i>Ursus arctos</i> (Urs)	Prezent în zonă	
Specii de amfibieni și reptile		
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burtă galbenă)	Prezență posibilă	
<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)		A
Specii de pești		
<i>Cottus gobio</i> all others (Zglăvoacă)	Prezență posibilă	
Specii de nevertebrate		
<i>Carabus variolosus</i> (Carab amfibiu)	Prezență posibilă	
<i>Rosalia alpina</i> (Croitor alpin)	Prezență posibilă	

2.1.9.7. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate

2.1.9.7.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente

2.1.9.7.1.1. Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*) - 9410

Acest habitat grupează: păduri de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Oxalis acetosella*, *Sphagnum spp.*, *Luzula sylvatica*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești, în etajul boreal.

Correspondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Donița et al., 2005):

- R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) cu *Oxalis acetosella*
- R4210 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) cu *Sphagnum spp.*
- R4208 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Luzula sylvatica*

Condiții ecologice: Altitudine: 800-1600 m; Clima: T= 5,8-2,0°C, P= 800-1300 mm.

Relief: versanți slab-moderat până la puternic înclinați, cu expoziții diferite, coame, depresiuni, terase. Roci: variate, fliș marnogrezos, conglomerate, gresii calcaroase, andezite, tufuri andezitice, mai rar șisturi silicioase. Soluri: districambisol, luvisol, andosol, prepodzoluri, podzoluri, cu moder fin, mijlciu-submijlociu profunde, scheletice, ușoare, acide, oligobazice, permanent umede dar drenate.

Factori limitativi: doborâturi de vânt.

Specii cheie: *Picea abies*, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus glabra*, *Luzula sylvatica*, *Hieracium rotundatum*, *Athyrium filix-femina*, *Campanula abietina*, *Deschampsia flexuosa*, *Dryopteris dilatata*, *D. filix-mas*, *Homogyne alpina*, *Luzula luzuloides*, *Moneses uniflora*, *Oxalis acetosella*, *Rubus idaeus*, *Senecio nemorensis*, *Soldanella hungarica*, *Vaccinium myrtillus*, *Sphagnum spp.*

Asociații de plante: *Soldanello majori-Piceetum* Coldea et Wagner 1988, *Hieracio rotundati-Piceetum* Pawl. et Br.-Bl. 1939, *Luzulo sylvaticae-Piceetum* Wraber 1953, *Hieracio rotundati-Abietetum* (Borhidi 1974) Coldea 1991; *Leucanthemo waldsteinii-Piceetum* Krajina 1933.

Prezența în zona studiată: Habitatul a fost identificat în zona vizată de planul de amenajament.



Figură 4: Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*) - 9410

ROSCI0194 Piatra Craiului

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*) - 9410** se regăsește pe aproximativ 2385 ha, având o reprezentativitate bună la nivelul sitului, și mai mică de 2% la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 22,7 ha.

ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*) - 9410** se regăsește pe aproximativ 3702 ha, având o reprezentativitate excelentă la nivelul sitului, și mai mică de 2% la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 13,2 ha.

2.1.9.7.1.2. Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* – 9110

Acest habitat grupează: păduri de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*, păduri de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești, cu frecvență mare în Carpații Meridionali și Occidentali, în regiunea de munte, în etajul nemoral.

Correspondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Donița et al., 2005):

- R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*
- R4110 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*.

Condiții ecologice: Alitudini: 500-1400 m. Clima: T = 8,0-3,0⁰C, P = 700-1100 mm. **Relief:** versanți mediu-puternic înclinați, cu diferite expoziții, creste, culmi. **Roci:** variate, șisturi cristaline, conglomerate, gresii, chiar calcaroase, roci eruptive. **Soluri:** de tip districambosol, criptopodzol, prepodzol, luvisol, slab-semisheletice, mijlociu profunde, moderat acide, mezobazice, umede.

Factori limitativi: doborâturi de vânt, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie: *Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Festuca drymeia*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Oxalis acetosella*, *Dentaria glandulosa*, *D. bulbifera*, *Deschampsia flexuosa*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Carex pilosa*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*, *Viola reichenbachiana*, *Rubus hirtus*.

Asociații de plante: *Festuco drymeiae-Fagetum* Morariu et al. 1968; *Hieracio rotundati-Fagetum* (Vida 1963) Täuber 1987 (syn.: *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soó 1962).

Prezența în zona studiată: Habitatul a fost identificat în zona vizată de planul de amenajament.



Figură 5: Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* - 9110

ROSCI0194 Piatra Craiului

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* - 9110** se regăsește pe aproximativ 2385 ha, având o reprezentativitate bună la nivelul sitului, și mai mică de 2% la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 118,8 ha.

ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum - 9110** se regăsește pe aproximativ 4888 ha, având o reprezentativitate excelentă la nivelul sitului, și mai mică de 2% la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 355,3 ha.

2.1.9.7.1.3. Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) – 91V0

Acest habitat grupează: păduri de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești, în etajul nemoral.

Correspondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Donița et al., 2005):

- R4109 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*
Condiții ecologice: Altitudini: 700-1450 m. Clima: T = 7,5-4,0°C, P = 800-1200 mm.

Relief: versanți cu înclinări reduse-medii, cu diferite expoziții, coame, platouri, funduri de văi. **Roci:** bazice, intermediare, rar acide. **Soluri:** de tip eutricambosol, districambosol, profunde-mijlociu profunde, slab-mediu acide, eu-mezobazice, umede, eutroifice.



Figură 6: Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) – 91V0

Factori limitativi: doborâturi de vânt, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie: *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus glabra*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Symphytum cordatum*, *Pulmonaria rubra*, *Dentaria glandulosa*, *Actaea spicata*, *Anemone nemorosa*, *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*, *Dentaria bulbifera*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lamium galeobdolon*, *Geranium robertianum*, *Hepatica nobilis*, *H. transsilvanica*, *Mercurialis perennis*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Sanicula europaea*, *Stellaria nemorum*, *Rubus hirtus*.

Asociații de plante: *Pulmonario rubrae-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987 (inclusiv subas. *taxetosum baccatae* Comes et Tauber 1977); *Leucanthemo waldsteinii-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Symphyto cordati-Fagetum* Vida 1959 (inclusiv subas. *taxetosum baccatae* Hodoreanu 1981); *Phyllitidi-Fagetum* Vida (1959) 1963.

Prezența în zona studiată: Habitatul a fost identificat în zona vizată de planul de amenajament.

ROSCI0194 Piatra Craiului

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) – 91V0** se regăsește pe aproximativ 5248 ha, având o reprezentativitate excelentă la nivelul sitului, și mai mică de 2% la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 45,0 ha.

ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) – 91V0** se regăsește pe aproximativ 856 ha, având o reprezentativitate excelentă la nivelul sitului, și mai mică de 2% la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 2,0 ha.

2.1.9.7.1.4. Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* pe substrate calcaroase – 9150

Acest habitat grupează: Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damassonium*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești, în etajul nemoral, în regiunea montană și de dealuri înalte, pe roci calcaroase.

Correspondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Donița et al., 2005):

- R4111 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damassonium*

Condiții ecologice: Altitudini: 800-1200 m.
Clima: T = 7,0-5,5°C, P = 850-1100 mm.

Relief: versanți cu înclinări și expoziții diferite, platouri. **Roci:** calcaroase, gresii calcaroase, marne. **Soluri:** rendzine tipice și cambice, terra-rossa, superficiale – mijlociu profunde, neutre-slab bazice, cu mull – moder eubazice, în primăvara umede, vara reavăne.

Factori limitativi: doborâturi de vânt, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie: *Fagus sylvatica* ssp. *Sylvatica*, *Abies alba*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus torminalis*, *Carpinus betulus*, *Cephalanthera damassonium*, *C. rubra*, *Epipactis microphylla*, *Anemone nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Campanula ranunculoides*, *Carex pilosa*, *Cephalanthera longifolia*, *Epipactis helleborine*, *E. atrorubens*, *Dentaria bulbifer*, *Euphorbia amygdaloides*, *Galium odoratum*, *Hepatica nobilis*, *Lamium galebdolon*, *Lathyrus vernus*, *Mercurialis perennis*, *Pulmonaria officinalis*, *Sanicula europaea*, *Salvia glutinosa*, *Symphytum tuberosum*, *Viola reichenbachiana*.

Asociații de plante: *Epipactidi - Fagetum* Resmeriță 1972; *Carpino - Fagetum* Paucă 1941; *cephalantherietosum* Coldea 1975.

Prezența în zona studiată: Habitatul a fost identificat în zona vizată de planul de amenajament.



Figură 7: Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* pe substrate calcaroase – 9150

ROSCI0194 Piatra Craiului

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* pe substrate calcaroase – 9150** se regăsește pe aproximativ 954 ha, având o reprezentativitate excelentă la nivelul sitului, și mai mică de 15% la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 2,6 ha.

2.1.9.7.1.5. *Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – 91E0**

Acest habitat grupează: păduri sud-est carpatice de anin alb (*Alnus incana*) cu *Telekia specioasa*. Acest tip de habitat se întâlnește în luncile montane din toți Carpații României, în etajul boreal.

Correspondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Donița et al., 2005):

- R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb (*Alnus incana*) cu *Telekia specioasa*
Condiții ecologice: Altitudini: 700-1700 m. Clima: T = 7,5-2,0⁰C, P = 800-1200 mm.

Relief: lunci montane înguste, versanți umeziți de izvoare. **Roci:** variate, calcaroase și silicioase, sub formă de pietrișuri, nisipuri grosiere. **Soluri:** de tip litosol, gleiosol, superficiale, scheletice, acide, mezobazice, permanent umede-ude, mezotrofice.

Factori limitativi: inundații mari și viituri puternice.

Specii cheie: *Alnus incana*, *Picea abies*, *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, *Alnus glutinosa*, *Telekia speciosa*, *Angelica sylvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Athyrium filix-femina*, *Carex remota*, *Cardamine impatiens*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Circaea lutetiana*, *Cirsium oleraceum*, *Dryopteris filix-mas*, *Glechoma hederacea*, *Geranium phaeum*, *Festuca gigantea*, *Impatiens noli-tangere*, *Mentha longifolia*, *Myosotis sylvatica*, *Matteuccia struthiopteris*, *Oxalis acetosella*, *Petasites hybridus*, *P. kablikianus*, *Ranunculus repens*, *Salvia glutinosa*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Tussilago farfara*.

Prezența în zona studiată: Habitatul a fost identificat în zona vizată de planul de amenajament.



Figură 8: Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) – 91E0*

ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) – 91E0*** se regăsește pe aproximativ 39 ha, având o reprezentativitate excelentă la nivelul sitului, și mai mică de 2% la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 1,1 ha.

2.1.9.7.2. *Descrierea speciilor de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic*

2.1.9.7.2.1. *Canis lupus (Lup)*

(ROSCI 0194 Piatra Craiului și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor)

Descriere și identificare: Carnivor de talie mare, cu lungimea cap + trunchi = 800 - 1.000 mm; înălțimea la greabăn = 850 - 950 mm; coada = 300 - 400 mm. Botul scurt și ascuțit. Urechile întotdeauna drepte. Coada nu este niciodată ridicată sau rulată pe spate, cum se întâmplă la unele rase de câini. Culoarea blănii este destul de uniform, cafeniu-cenușie pe spate și ceva mai deschisă, pe abdomen. Consumând iepuri, păsări și rozătoare controlează populațiile speciilor respective și le curăță de indivizii bolnavi, cu tare și semne de degenerări. O acțiune selectivă o are și asupra căprioarelor, cerbilor și caprelor negre.



Distribuție, habitat: Specie holarctică, în Europa dispărută din țările vestice, dar prezent încă în Portugalia, Spania, Italia, în Balcani, Carpați și partea europeană a Rusiei.

În România - retras din zonele de câmpie și deal, a mai rămas în pădurile Carpaților.

Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități. Adăposturile și le face pe sub lespezi de piatră și sub rădăcinile arborilor din pădurile compacte. De obicei, preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. A fost însă raportat pe altitudine, până la 1160 m.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 10 -15 indivizi (ROSCI 0194 Piatra Craiului).

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Specia preferă versanții împăduriți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină.

Localizare în suprafața amenajamentului silvic: 4 indivizi, bârlog în zona Pârâului Puturosu (u.a. 72 B).

2.1.9.7.2.2. *Lynx lynx (Râs)*

(ROSCI 0194 Piatra Craiului și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor)

Descriere și identificare: Mai mare și mai înalt decât pisica sălbatică, are lungimea cap + trunchi = 700 - 1300 mm; înălțimea la greabăn = 500 - 600 mm; coada = 100 - 160 mm. Greutatea este variabilă, între 8 - 30 kg. La urechi și favoriți are smocuri de peri mai lungi decât pe restul blănii. Blana este de culoare cenușie, cu pete cafenii. Picioarele îmblănite până la baza ghearelor. Iepurii, șoarecii și păsările sunt principalele componente ale hranei râsului. Din punct de vedere ecologic, specia exercită un control important asupra populațiilor de rozătoare. O acțiune selectivă o are și asupra căprioarelor, cerbilor și caprelor negre. Împerecherile au loc în perioada



ianuarie - aprilie. Gestația durează 67 - 74 zile, după care se nasc 4 - 6 pui, de culoare cenușiu - cafenie, cu pleoapele lipte pentru primele 12 zile de viață. Culoarea blănii puilor este asemănătoare cu cea a adulților, după 11 săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2 - 3 ani. Longevitatea este de 20 - 21 ani.

Distribuție, habitat: Specie paleartică, întâlnită în Europa - din Scandinavia până în estul Siberiei și Sakhalin, apoi în Carpați, Balcani, Alpi și Pirinei.

În România - în pădurile de altitudine din lanțul Carpaților. Estimările asupra populațiilor de *Lynx lynx* la aproximativ 1.500 - 2.000 indivizi pe teritoriul României, pot fi optimiste, din cauza teritoriului individual foarte extins. Într-o noapte, un individ poate parcurge 40 km depărtare de la culcuș. Preferă în mod deosebit pădurile de conifere, dar coboară și în cele compacte, lespezi de piatră, lăstăriș și altele asemenea.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 8 - 10 indivizi (ROSCI 0194 Piatra Craiului).

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Specia preferă versanții împăduriți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină.

Localizare în suprafața amenajamentului silvic: 2 indivizi.

2.1.9.7.2.3. *Ursus arctos* (Urs brun)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor)

Descriere și identificare: Este cel mai mare carnivor din fauna României și a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m și înălțimea la greabăn = 1,5 m. Corpul cu constituție robustă, membrele și coada scurte. Ochii și urechile mici. Blana de culoare cafeniu închisă, până la negricioasă pe spate și gălbuie pe abdomen. Hrana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci și fructe (zmeură, afine, mure, prune, pere), apoi furnici, șoareci, păsări. Mai puțin are succes la prinderea artiodactilelor (ciute, căprioare, capre negre), bune alergătoare.



Ocazional, ursul atacă și mănâncă animale domestice. Dacă omul neglijează și lasă resturi de hrană, ursul se obișnuiește și vine în mod repetat să le caute. Se și spune că „*un urs hrănit este un urs mort*” deoarece acesta renunță la a-și mai căuta prăzi și devine vulnerabil când nu mai găsește hrana lăsată de om. Nici puii de urs crescuți de om, nu sunt suficient de competitivi, când sunt lăsați în stare liberă, mai ales femelele fiind izgonite din teritoriile controlate de masculii dominanți. Nu în puține cazuri, proprietarii păgubiți prin răpirea animalelor domestice,ucid cu brutalitate sau împușcă urșii prădători. Asemenea măsuri extreme au fost și cauza dispariției speciei din unele țări vest și central europene.

Distribuție, habitat: Specie holarctică. În Europa ursul este prezent în Suedia, Norvegia, Finlanda, Polonia, Cehia, Slovacia, Austria, spre sud - până în Italia și Grecia, iar spre est - în zonele muntoase din partea europeană a Rusiei.

În România specia este întâlnită în zonele împădurite din lanțul Carpaților. Conform evaluărilor anuale, în fauna României există circa 5.000 - 6.000 de indivizi.

Preferă zonele cu păduri compacte, ajungând însă și în pajiștile alpine. În situații de faomete intră în localități și atacă animalele domestice.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 10 - 15 indivizi (ROSCI 0194 Piatra Craiului).

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Specia preferă versanții împăduriți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină.

Localizare în suprafața amenajamentului silvic: 6 indivizi.

2.1.9.7.2.4. *Lutra lutra* (Vidra)

(ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor)

Descriere și identificare:

Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variază între 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de până la 10 kg.

Culoarea blănii este maronie, mai deschisă în zona bărbiei, a botului și a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar între degete prezintă o membrană bine dezvoltată care ajută la deplasarea în apă.

Prezența ei poate fi identificată prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipar are imprimată pe sol membrana interdigitală, iarna fiind evidente și urmele tip tobogan ale corpului lansat în apă.

Distribuție, habitat: Vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România enumerăm: Pădurile aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (91E0*) și Pădurile ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* de-a lungul râurilor mari (91F0).

Ecologie: Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie iar după o perioadă de gestație de 60-65 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 1-4 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor. Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse.

Hrana constă, în principal, din pește dar vidra poate consuma amfibieni, insecte, păsări și mamifere mici. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

Localizare în suprafața amenajamentului silvic: 2 indivizi, în zona Cascoe, limitrof u.a. 191 B, 191 D.



2.1.9.7.2.5. *Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului)

Descriere și identificare: Cu talie medie între rinolofii din fauna României, indivizii acestei specii au lungimea cap + trunchi = 46 - 54 mm; anvergura aripilor = 250 - 280 mm. Se deosebește de alte specii de rinolofide, prin lungimea de 8 - 8,3 mm a primei falange a degetului IV, iar a doua falangă a aceluiași deget - de 14 - 15 mm. Pliurile nazale superioare sunt mai lungi decât cele inferioare și au vârful ascuțite. Potcoava nazală și aripile sunt de culoare cenușiu-deschisă. Blana cu peri moi, albicioși la bază, iar culoarea generală



de pe spate este cenușiucafenie, cu slabe nuanțe de roz. Abdomenul albicios sau ușor gălbui. Părăsește refugiul de zi după asfințitul soarelui, când stâncile calcaroase încă degajă caldura.

Zboară energic, atât în locuri deschise, cât și pe sub coroanele arborilor. Împerecherile au loc toamna, iar fecundarea ovulului are loc primăvara. Gestația durează 7 săptămâni, după care se naște un singur pui. Alăptarea durează 4 săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an de viață. Longevitatea este de 6 - 7 ani. Este una dintre cele mai rare specii de lilieci din Europa.

Distribuție, habitat: Specie sud-paleartică și afrotropicală. Din Europa, Carpații Apuseni și cei Meridionali ai României, reprezintă limita nordică a arealului.

Preferă formațiunile carstice pentru a se adăposti în timpul zilei. Pentru vânarea prăzilor, acești lilieci folosesc zonele împădurite din vecinătatea refugiilor.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Este o specie rară în perimetrul Parcului Național Piatra Craiului, nefiind identificată decât în vecinătatea Peșterii Urșilor/Colțul Surpat și în Peștera Liliecilor din satul Peștera.

2.1.9.7.2.6. *Miniopterus schreibersii* (Liliac cu aripi lungi)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului)

Descriere și identificare: Vespertilionid de talie mijlocie, cu lungimea cap +trunchi = 50 - 62 mm; anvergura aripilor = 305 - 342 mm. Botul este scurt, iar fruntea bombată. Urechile scurte, de formă triunghiulară; întinse în sus nu ating linia medio-dorsală a capului. Pe laturile lor externe există câte 4 - 5 creste orizontale. Tragusul este scurt, curbat spre interior și cu vârful rotunjit. Blana de pe cap are perii deși, scurți și zbârliți. Culoarea blănii pe spate este cenușiu - cafenie, iar pe abdomen este cenușiu - deschisă. Migrează pe distanțe de peste 800 km.

Distribuție, habitat: Specie sud-paleartică și orientală, iar în Europa nu depășește nivelul latitudinal al Spaniei, Franței, Elveției, Austriei.

În România, liliacul cu aripi lungi este prezent în zonele carstice din Dobrogea și Carpați.

Preferă versanții munților calcaroși. Coloniile de creștere a puilor sunt în peșteri și numai ocazional în poduri de locuințe. Pentru hibernare aleg profunzimea peșterilor (la 7 - 12°C), a galeriilor de mină și tunelelor. Spre deosebire de coloniile mari din fauna României (cu câteva mii de indivizi) pe care le alcătuia specia cu 40 - 50 de ani în urmă, astăzi coloniile sale abia întrunesc 500 - 600 indivizi, iar tendința descreșterii populațiilor este continuă.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 50-100 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: În Piatra Craiului este o specie rară. Preferă văile montane, urcând până la 1.000 m altitudine.

2.1.9.7.2.7. *Myotis bechsteinii* (Liliac cu urechi late)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului)

Descriere și identificare: Vespertilionid de talie medie, cu lungimea cap +trunchi = 45 - 55 mm; anvergura aripilor = 250 - 286 mm. Urechile sunt late și lungi, astfel încât întinse anterior, depășesc vârful botului. Pe marginile externe au câte 9 cute orizontale. Tragusul lung și ascuțit. Blana de culoare roșcat - cafenie pe spate și cenușiu - deschisă, pe abdomen. Ultima vertebră a cozii nu este



prinsă în uropatagiu. Zborurile pentru hrănire încep după lăsarea întunericului. Vânează atât în locurile deschise, cât și pe sub coroanele arborilor, la 1 - 5 m înălțime de la sol.

Distribuție, habitat: Specie paleartică, în Europa - din sudul Angliei, Franței și Belgiei, până în Blacani și zona mediteraneană.

În România este întâlnită în peșteri din Dobrogea, Carpații Meridionali și Apuseni.

Preferă pădurile de foioase cu grad ridicat de umiditate, dar a fost identificat și din păduri de conifere, precum și în parcuri și grădini din zonele submontane.

Pentru coloniile de creștere a puilor se instalează în scorburi, în cuștile artificiale pentru păsări, mai rar în podurile locuințelor. Pentru hibernare utilizează peșterile, tunelele, fisurile de stânci, cu umiditate relativă crescută și în care temperatura nu scade sub 3°C.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Este o specie foarte rară în perimetrul Parcului Național Piatra Craiului, nefiind identificată decât cu ajutorul detectorului de lilieci.



2.1.9.7.2.8. *Myotis blythii* (Liliac mic cu urechi de șoarece)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului)

Descriere și identificare: Asemănător cu liliacul mare cu urechi de șoarece, are însă lungimea cap + trunchi = 62 - 71 mm; anvergura aripilor = 380 - 400 mm. Urechile înguste și mai scurte decât la *M. myotis*. Tragusul cu vârful ascuțit, dar îngust la bază și nu ajunge la jumătatea înălțimii urechii. Pe marginile externe ale urechilor există câte 5 - 6 cute orizontale. Botul îngust și ascuțit. Blana cenușie pe spate, cu slabă nuanță cafenie. Abdomenul este cenușiu - albicios. Botul, aripile și urechile sunt cenușiu-cafenii, iar tragusul este gălbuiealbicios. Principalele componente ale hranei sunt fluturii de noapte și gândacii - ambele grupe cu numeroase specii daunătoare pădurilor și culturilor agricole.



Distribuție, habitat: Specie sud-paleartică și orientală, în Europa nu depășește nivelul latitudinal al Spaniei și Franței.

În România, este prezentă, practic, în toată țara, cu preferință pentru peșteri și poduri de case părăsite.

Preferă versanții calcaroși, cu expunere sudică, acoperiți cu păduri și tufișuri, până la altitudinea de 1.000 m. Coloniile de creștere a puilor se pot organiza atât în peșteri, cât și în podurile clădirilor, bine încălzite de soare.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 150-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: În perimetrul Parcului Național Piatra Craiului a fost identificată numai în Peștera Liliiecilor - sat Peștera și în Avenul de sub Colții Grindului, în grupuri mici, de doar 2 - 5 indivizi.

2.1.9.7.2.9. *Myotis emarginatus* (Liliac cu urechi crestate)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului)

Descriere și identificare: Este o specie de talie mică spre medie (între lilieci), cu urechile, de lungime medie și are caracteristică crestarea marginii treimii superioare externe a urechii, precum și 5 - 6 creste orizontale pe fața internă a urechii. Întinse anterior urechile depășesc vârful botului, cu aproximativ 2 mm. Tragusul este drept, lanceolat, cu mici crestături pe marginea sa externă, sub nivelul crestăturii urechii. Aripile sunt relativ late, cu chiropatagiul atașat la baza degetului mare. Pintenul este drept și lung, aproape cât jumătate din lungimea uropatagiului, lipsește epiblema. Marginea externă a uropatagiului are peri rari, subțiri, scurți, drept și moi. Blana are peri lungi, lânoși, ondulați. Culoarea generală este roșcat-cafenie pe spate și gălbuicafenie pe abdomen.



Culoarea generală este roșcat-cafenie pe spate și gălbuicafenie pe abdomen.

Distribuție, habitat: Este o specie vest-paleartică, semnalată în sudul și centrul Europei, spre nord până în Olanda, sudul Germaniei și al Poloniei, în Cehia, Ucraina, Crimeea și în Caucaz. Recent a mai fost semnalată în câteva insule mediteraneene, din Asia și din Nordul Africii.

Pentru fauna României, specia a fost semnalată în Munții Făgăraș și Piatra Craiului, Peșterile Ungurului, Canaraua Fetii, La Adam și în câteva localități: Gherla, Alba Iulia, Iași, Gălășeni.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Fiind o specie termofilă, preferă, în principal, adăposturi călduroase, cum este cazul versanților calcaroși din Piatra Craiului. Coloniile de vară se pot instala în podurile oricăror construcții din zonele împădurite. În perioada octombrie - martie caută peșterile, galeriile de mină, fisurile stâncilor pentru hibernare.

2.1.9.7.2.10. *Myotis myotis* (Liliac mare cu urechi de șoarece)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului)

Descriere și identificare: Este specia cea mai mare de lilieci vespertilionizi din fauna României. Lungimea cap + trunchi = 67 - 79 mm; anvergura aripilor = 350 - 430 mm. Botul scurt și trunchiat. Urechile lungi și late, cu vârfurile rotunjite și cu câte 7 - 8 cute orizontale, pe marginea lor externă. Marginea anterioară a urechii este curbată posterior. Tragusul are baza lată și lungimea până la jumătatea urechii. Blana este de



culoare cenușiu -cafenie pe spate și cenușiu-albicioasă, pe abdomen. Își culege prăzile din locuri deschise, chiar din parcuri și de la lămpile pentru iluminatul stradal. Dieta este alcătuită, preponderent, din coleoptere, ortoptere, lepidoptere și aranee. Prin hrana consumată ține sub control ține sub control înmulțirea invazivă a multora dintre dăunătorii arborilor și plantelor decultura, precum și a insectelor producătoare dedisconfort pentru om.

Distribuție, habitat: Specie vest-paleartică, prezentă din sudul Europei până în Irlanda, Danemarca și țările scandinave.

În România, preferă peșterile din Dobrogea și din lanțul Carpaților.

Fiind iubitor de căldură (până la 45°C), preferă podurile caselor pentru coloniile maternale și peșterile, tunelele, chiar cămărilor, pentru hibernare. Preferă zonele împădurite sau cu parcuri, până la altitudini de 600 - 700 m în timpul iernii și până 1.400 m - vara.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

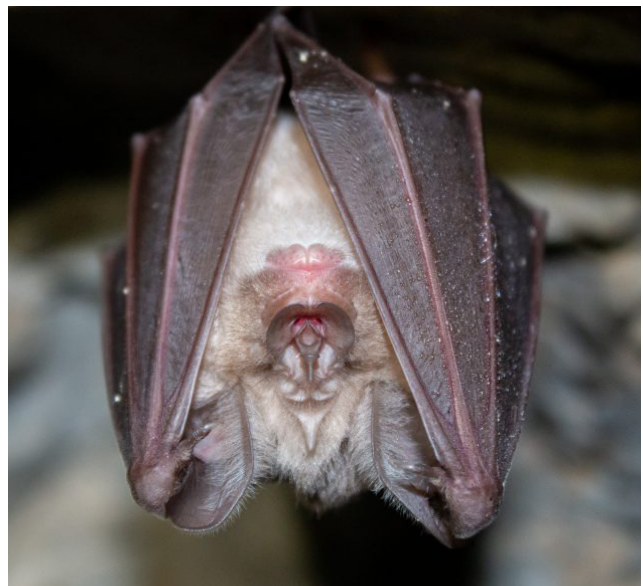
Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 150-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: A fost identificată în puține locuri (numai în Peștera Stanciului, Dâmbovicioara, Peștera Liliacilor - sat Peștera și Avenul de sub Colții Grindului) la nivelul parcului, este totuși o specie cu populații mai mari decât ale rinolofidelor.

2.1.9.7.2.11. *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliac mare cu nas potcoavă)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului)

Descriere și identificare: Cel mai mare rinolofid din fauna României și a Europei, are lungimea cap + trunchi = 57 - 71 mm; anvergura aripilor = 350 - 400 mm. Se mai deosebește de alte rinolofide prin forma rotunjită a pliurilor nazale. Blana cu peri moi, de culoare cenușie pe partea dorsală și cenușiu-albicioasă sau alb-gălbuie pe abdomen. Patagiile și urechile sunt cenușiu -cafenii. Reproducerea are loc din toamnă până în primăvară, când femelele se separă de masculi și formează coloniile maternale. Puii au pleoapele lipite pentru primele patru zile de la naștere. Încep să zboare la vârsta de trei săptămâni, dar devin independenți și își pot procura singuri hrana la vârsta de 7 - 8 săptămâni.



Distribuție, habitat: Specie central asiatic - europeană, cu reprezentanți în centrul și sudul Europei. În nord nu depășește latitudinea de 51°41', iar în sud zona Balcani și a țărilor circummediteraneene.

În România, specia a fost semnalată în Dobrogea și lanțul Carpaților, cu mai puține raportări în cei Răsăriteni și de Curbură.

Preferă peșterile pentru odihna din timpul zilei. După lăsarea întunericului iese în habitatele de hrănire, din vecinătatea adăposturilor, vânând din zbor coleoptere, diptere, ortoptere, fluturi.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 100-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Este o specie relativ larg raspândită pe teritoriul Parcului Național Piatra Craiului, fiind identificată în peșterile: Stanciului, Liliacilor (sat Peștera), Uscată din Valea Rea, din Diacლა, Padina Calului, Hoților, Dâmbovicioara. Are însă populații mici, alcătuint colonii de doar 4 - 15 indivizi.

2.1.9.7.2.12. *Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu nas potcoavă)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului)

Descriere și identificare: Este cel mai mic rinolofid din Europa, cu lungimea cap + trunchi = 37 - 45 mm și anvergura aripilor = 192 - 254 mm. Foițele nazale superioare sunt scurte și cu vârfurile rotunjite, pe când cele inferioare - mult mai lungi și cu vârfurile ascuțite, când sunt privite din profil. Blana cu peri moi, de culoare cafenie pe spate și alb-cenușie pe partea ventrală a corpului. Urechile și patagiile - de culoare cenușiu -cafenie. Se recunoaște ușor în adăposturi, căci are corpul în întregime acoperit de patagii. Hrana constă din fluturi de noapte și țânțari pe care îi culeg din zbor, iar păianjenii sunt colectați de pe sol, ramuri și de pe alte substraturi. În a doua jumătate a lunii iunie și în primele zile din iulie, femelele gestante nasc câte un singur pui, care cântărește doar 1,8 g. Pleoapele lipite la naștere se deschid la vârsta de 10 zile. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an.

Distribuție, habitat: Specie vest-paleartică și marginal afro -tropicală, în Europa nedepășind 52° litudine nordică, iar în sud - Peninsula Iberică, Italia și Grecia.

În România are o răspândire largă, din Dobrogea până în întregul lanț al Carpaților.

De obicei, preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. A fost însă raportată, până la 1.160 m altitudine.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 100-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Specie relativ larg răspândită în teritoriul Parcului Național Piatra Craiului, fiind raportată din peșterile: Lupului, Urșilor (Colțul Spart), Padina Calului, Dâmbovicioara, Liliiecilor (sat Peștera), Bursucului/Decolmatată, Tunelul cu cabluri, Stanciului, Doranca.



2.1.9.7.3. Descrierea speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic

2.1.9.7.3.1. *Bombina variegata* (Buhai de baltă cu burta galbenă)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor)

Descriere și identificare: Specie de anur relativ mică (până la 5 cm lungime), cu aspect robust, îndesat, dar și turtit. Pe spate are aspect rugos, dat de negii proeminenți, fiecare prevăzut cu spinișori ascuțiți. Pupila în formă de „inimioară”. Colorația dorsală este pământie sau cenușiu-cafenie, cu pete neregulate, de culoare mai închisă. Pe partea ventrală, colorația este vie, predominant galbenă, cu marmorare cenușiu -verzuie, predominând însă colorații deschise. Masculul nu are saci vocali. De aceea, cântecul se aseamănă cu un „hum... hum...hum” rapid și slab. Este un important



consumator de insecte zburătoare și diverse alte nevertebrate acvatice și terestre. Ca adult, are puțini prădători datorită secreției toxice a glandelor tegumentare. În perioada mai - iunie, femelele depun 2 - 3 ponte, cu aspect de ciorchine. Într-o pontă sunt 2 - 30 (maximum 150) de ouă de câte 1,5 - 2 mm în diametru, depuse noaptea, pe ramuri sau pe plante submerse. Stratul gelatinos, cu rol de protecție a ponte are grosimea de 5 - 8 mm. Eclozarea are loc după 2 - 3 zile, iar metamorfoza mormolocilor se produce după 1 - 4 luni. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an, iar longevitatea este de 9 - 10 ani.

Distribuție, habitat: Specia este prezentă în Europa Centrală și Sudică. Pe teritoriul României apare în zone de munte și deal. Ocupă mici bazine acvatice, temporare sau permanente: bălți, băltoace, mlaștini, șanțuri, gropi cu apă, dar și ape curgătoare: pâraie, râuri și altele asemenea.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 5000 -10000 de exemplare (ROSCI 0194 Piatra Craiului).

Localizare pe teritoriul ariei protejate: În aria protejată buhaiul de baltă cu burta galbenă a fost observat la Gura Bârsei, la confluența Bârșa Mare - Bârșa Fierului, Șpirlea, Plaiul Foi, Prăpăștiile Zărneștilor, Valea Vlădușca, Măgura, Cheile Dâmboviței - Sățic, Cheile Cheii, Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brustureului, Valea cu Apă, Valea Seacă. Este probabil răspândită, în număr mare, în regiuni întinse din parc. Se constată o dinamică multianuală negativă, cel puțin la nivel local.

2.1.9.7.4. *Descrierea speciilor de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic*

2.1.9.7.4.1. *Cottus gobio* (Zglăvoacă)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor)

Descriere și identificare: Pește de talie mică, 8-10 cm, rar până la 13 cm, cu aspect caracteristic: cap lat, masiv, corpul subțindu-se către coadă. Gura largă, cu deschiderea în vârful botului. Are două înotătoare dorsale, inegale și legate între ele printr-o punte subțire. Înotătoarea ventrală este situată între cele pectorale, late. Nu prezintă solzi. Colorația dorsală cenușiu-cafenie sau brunmăslinie, marmorată cu pete de culoare mai închisă. Partea ventrală este alb-cenușie. Este un pește răpitor, important și necesar în apele de munte. Consumă diverse nevertebrate bentonice, icre și puietul altor pești, ouă și larve de amfibieni. Este la rândul său consumat de păstrăv.



Are o importanță economică redusă, fiind pescuit și consumat sporadic, pentru carnea dulce. Mai este folosit și ca nadă pentru păstrăv. În lunile februarie - martie, femelele caută locuri liniștite, de obicei pe sub pietre, în care depun 100 - 300 de icre, cu diametrul de 2 - 2,5 mm. Acele locuri sunt săpate de masculi și ei păzesc apoi pontă, de atacul altor răpitori. În funcție de temperatura apei, eclozarea are loc după 20 - 30 de zile. Puietul, cu lungimi de 6 - 7 mm, formează mici bancuri, iar indivizii adulți obișnuiesc să trăiască solitar. La vârsta de un an, măsoară 40 - 50 mm lungime, la vârsta de doi ani au 60 cm, iar la trei ani ajung la 70 - 90 mm. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Longevitatea medie este de 3 - 4 ani, dar au fost raportate și excepții - indivizi cu vârsta de 10 ani.

Distribuție, habitat: Specia este prezentă în Europa și vestul Asiei.

În România, este asociat cu păstrăvul indigen, în râuri și pâraie de munte din toată țara, unde stă ascuns pe fundul apei și pe sub pietre.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 5000-10000 de exemplare (ROSCI 0194 Piatra Craiului).

Localizare pe teritoriul ariei protejate: În Parcul Național Piatra Craiului, zglăvocol a fost semnalat în râurile Bârsa Mare și Dâmbovița.

2.1.9.7.4.2. *Barbus petenyi* (*Barbus meridionalis* - Mreană vânătă)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului)

Descriere și identificare:

Lungimea corpului este de aproximativ 20 - 30 cm. Spatele este de culoare cenușiu-vineție. Pe partea ventrală este de culoare argintie. Cu excepția petelor negre de pe cap, spate, laturile corpului și în jurul înotătoarelor, nu are alte trăsături caracteristice. Înotătoarea dorsală are 7 - 9 radii moi și este lipsită de ultima radie, de obicei zimțată. Înotătoarea codală are 16 - 19 radii. Buza inferioară este groasă. Moioaga nu are dinți, iar nevertebratele cu



care se hrănește sunt manevrate cu ajutorul "dinților faringieni" - o pereche de oase faringiene. Reproducerea are loc în lunile mai - iunie. Hrana mreiei vinețe este formată în special din larve de insecte acvatice, viermi, crustacee mici și resturi vegetale. Depune pontă mai târziu decât mreia mare, fără să urce în susul apei. Primăvara formează grupuri mici, care depun icrele în apropierea malurilor.

Distribuție, habitat: Are o răspândire relativ restrânsă, în Franța, Spania, România, Ucraina și Polonia.

În România, preferă cursurile superioare și cele mijlocii ale râurilor torenticele de munte, cu viteză mare de curgere, cu apă curată și bine oxigenată. Coboară și în regiunile deluroase.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 100-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: În Parcul Național Piatra Craiului a fost identificată în râul Dâmbovicioara.

2.1.9.7.5. *Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic*

2.1.9.7.5.1. *Carabus variolosus* (Carab amfibiu)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râșor)

Descriere și identificare: Lungimea corpului este cuprinsă între 20 - 33 mm. Corpul are culoare neagră, fără luciu metalic. Pronotul este rotunjit lateral, cu margini laterale înguste, puțin sinuate în partea bazală, cu unghiurile posterioare în formă de lobi tringhiulari relativ lungi, care depășesc baza lui și care sunt îndoiți în jos. Pe pronot, pe fiecare margine laterală există un por setiger median și unul bazal. Elitrele sunt puternic convexe, au umeri proeminenți și prezintă o sculptură caracteristică formată din rugozități puternice și gropițe adânci. Intervalele primare sunt careniforme, subțiri și întrerupte de gropițe mari. Spațiul dintre intervalele primare prezintă rugozități puternice. Intervalele secundare sunt neregulate și adesea întrerupte prin rugozități. Intervalele terțiare lipsesc sau sunt transformate în granule fine aranjate predominant longitudinal. Capătul anterior al intervalului 3

primar proemină puternic. Între acest interval și seriaumbilicată se mai găsește un rând de gropițe mari. Adulții sunt activi de primăvara până toamna. Ierneză în lemnul putred sau îngropați în sol foarte umed. Aceștia sunt prădători, hrănindu-se cu nevertebrate edafice și acvatică, precum crustacee și amfipode. Reproducerea are loc primăvara, iar activitatea maximă este spre toamnă. Larvele sunt active vara (mai-august), primii adulți apar în iulie sau început de august, iar hibernarea are loc în forma de imago. Suprapunerea între adulții celor două generații este foarte redusă. Specia este un indicator biologic al stării de conservare a zonelor umede din pădurile naturale.

Distribuție, habitat: În Europa, specia este răspândită în Bulgaria, Cehia, Republica Moldova, Polonia, România, Slovacia, Ucraina, Cehia, Slovacia.

În România este larg răspândită în zona montană și mai rar în zona colinară, până la altitudini de 1.700 m, în păduri de amestec, cu soluri puțin acide. Ocupă habitate restrânse, localizate în apropierea zonelor umede.

Carabul amfibi este o specie stenotopă, higrofilă, paludicolă, indicator a zonelor umede din pădurile naturale.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este estimată la 2000-5000 de exemplare (*ROSCI 0194 Piatra Craiului*).

Localizare pe teritoriul ariei protejate: În aria protejată Piatra Craiului specia se poate identifica în apropierea râurilor, izvoarelor și a zonelor mlăștinoase.



2.1.9.7.5.2. *Rosalia alpina* (Croitor alpin)

(*ROSCI 0194 Piatra Craiului și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor*)

Descriere și identificare:

Insecta adultă poate atinge 15-38 mm lungime și are un corp cu aspect catifelat, de culoare cenușiealbăstruie sau cenușieverzuie, uneori aproape albastră. Elitrele sunt granulate la bază și prezintă un desen negru, catifelat, alcătuit din următoarele elemente: o bandă comună, postmeridiană, câte o pată posthumerală mare și una anteapicală mică, fiecare dintre aceste elemente fiind mărginite cu o pubescență colorată deschis. Antenele sunt articulate și prezintă pe suprafața lor perișori lungi și negri, fiind mai lungi decât corpul gândacului ajung până la 50-55 mm. Ciclul de viață, de la stadiul de ou până la cel de adult sau imago, durează 2-3 ani. Femela



depune ouăle primăvara, în spațiile oferite de scoarța arborilor. Larvele se dezvoltă în trunchiul fagilor, cu precădere, dar pot evolua către imago și în lemnul altor esențe ca: salcie, carpen, stejar, gorun, arin și măr. După parcurgerea stadiilor larvare, apar adulții care sunt foarte activi în zilele însorite, dar zboară și în crepuscul. Zborul are loc în perioada iunie - septembrie, adulții se hrănesc, în principal, cu polen.

Aceste insecte sunt indicatori ai vârstei și ai stării de sănătate a pădurii.

Distribuție, habitat: Este o specie răspândită în Europa, din estul Spaniei până în Rusia. Lipsește în Marea Britanie și țările nordice.

În România, este o specie destul de rară, prezentă, localizat, în tot lanțul carpatic. Pădurile bătrâne de fag sunt habitatele caracteristice, această specie preferă arborii bătrâni, izolați din luminișuri sau de la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători.

Croitorul alpin este o specie stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, lignicolă, xilofagă, saproxilică. Trăiește în complexul climatic al fagului, mai rar doar în cel al coniferelor și stejarului, fiind semnalată ocazional în complexul stepelor cu graminee. Femelele depun ouăle în trunchiul sau ramurile arborilor morți sau proaspăt tăiați. Sunt preferate zonele însorite și relativ uscate. Larva se dezvoltă în lemnul putred și trunchiurile scorburoase de *Fagus sylvatica*, mai rar în *Acer sp.* și foarte rar în alte specii cu frunze căzătoare – specii de *Ulmus*, *Carpinus*, *Salix*, *Castanea*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Tilia*, *Quercus*, *Alnus*, *Crataegus*.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: În aria protejată populația speciei este de cel mult 100 de exemplare (ROSCI 0194 Piatra Craiului).

Localizare pe teritoriul ariei protejate: În Parcul Național Piatra Craiului specia este rară, fiind întâlnită în zonele cu fâgete bătrâne, însorite, cu expoziție sudică.

2.1.9.7.6. *Descrierea speciilor de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic*

2.1.9.7.6.1. *Buxbaumia viridis* (Mușchi de pământ)

(ROSCI 0194 Piatra Craiului)

Descriere și identificare: Este o specie de mușchi la care gametofitul este foarte redus, sporofitul dominând ciclul de dezvoltare. Sporofitul este verde în stadiile tinere și este reprezentat de o setă de 0,5 - 1 cm și o capsulă de 5-7 mm. Capsula este acoperită de o membrană induzială care se exfoliază în condiții de uscăciune.

Distribuție, habitat: Este o specie răspândită în Europa, Asia și America de Nord. În Europa, apare sporadic.

În România, mușchiul de pământ este destul de răspândit: Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Bazinul Bistrita Aurie, Muntele Rarău, Munceii Rarăului, Munții Bârgaului, Munții Stânișoarei, Munții Bârsei - Piatra Mare, Munții Bucegi, Munții Piatra Craiului, Munții Cibinului, Munții Lotrului, Munții Parâng, Munții Vlădeasa.



Creste sporadic prin păduri montane, dezvoltându-se pe lemne putrede, mai rar pe soluri bogate în humus.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Având dimensiuni foarte mici nu se poate estima numărul indivizilor din această specie, care este probabil, de ordinul miilor.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Pe teritoriul Parcului Național Piatra Craiului, specia este rară, fiind semnalată pe valea pârâului Bulimani, Podul lui Calineț Valea Podurilor, Padina lui Călineț, Curmătura, Poiana Zănoaga, Valea Șpirlea, lângă Cabana Garofita Pietrei Craiului.

2.1.9.7.7. *Descrierea speciilor de păsări enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic*

2.1.9.7.7.1. *Aegolius funereus* (Minuniță)

(ROSPA 0165 Piatra Craiului)

Descriere. Minunița este caracteristică zonelor împădurite de conifere, dar este prezentă și în cele de amestec cu foioase. Mărimea este asemănătoare cucuvelei (*Athene noctua*). Lungimea corpului este de 21-28 de cm și are o greutate de 93-139 g pentru mascul și 132-215 g pentru femelă. Anvergura aripilor variază între 55-58 cm la mascul și 59-62 cm la femelă. Adulții au înfățișare similară. Capul este mare, cu ochii galbeni, iar expresia facială sugerează „mirare„. Penajul este maroniu pe spate, cu pete albicioase. Se hrănește cu rozătoare, veverițe, păsări și insecte mai mari. Ingluviile regurgitate au dimensiunea medie de 22 x 12 mm. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 16 ani, dar trăiește în medie 3-11 ani.



Localizare și comportament. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european, în păduri a căror altitudine variază între 400-2000 m. Este solitară și vânează în special noaptea, uneori și la răsăritul sau apusul soarelui. Atinge maturitatea sexuală după primul an. Masculii apără un teritoriu de hrănire relativ mic, cuprins între 1-5 km², în care protejează mai ales cuiburile vechi de ciocănituri. Masculii atrag femelele printr-o serie rapidă de 6-10 fluierături joase care se aud de la o distanță de peste 3 km și prin zboruri executate în apropierea femelei. Dacă o femelă devine interesată, inspectează cuibul oferit și dacă îl acceptă se formează perechea, care este în general monogamă. Perioada ritualului nupțial variază între 2-6 săptămâni în cazul unei perechi. Este o specie sedentară ce depinde de copaci și teritorii împădurite pentru fiecare dintre aspectele vieții sale: înnoptare, cuibărit, hrănire (pândindu-și prada în așteptare pe crengi).

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Populație în aria naturală protejată: 7-10 perechi.

În Piatra Craiului cuibărește în toate molidișurile, de pe toți versanții, cuibărind în parcelele bătrâne.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament, în zona de suprapunere cu aria protejată ROSPA 0165 Piatra Craiului.

2.1.9.7.7.2. *Glaucidium passerinum* (Ciuvică)

(ROSPA 0165 Piatra Craiului)

Descriere. Ciuvica este caracteristică zonelor împădurite de conifere și păduri mixte mature și cu spații deschise din regiunile montane. Este cea mai mică dintre bufnițe, fiind de mărimea unui graur. Lungimea corpului este de 17-20 cm și are o greutate a femelei de 61-147 g și a masculului de 36-86 g. Femela este semnificativ mai mare decât masculul. Anvergura aripilor este de circa 32-40 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri-marou, cu puncte și dungi fine albe. Se hrănește cu șopârle, rozătoare, lilieci, insecte. Are gheare puternice și atacă păsări cu dimensiuni mai mari decât ale sale precum sturzii.



Localizare și comportament.

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă în crepuscul, dimineața și seara, și este specia cea mai diurnă dintre bufnițe.

Pe distanțe mai lungi zboară ondulatoriu, asemeni ciocănitivilor. Iarna depozitează hrana prinsă în cavități ale copacilor. Monogamă și teritorială, își păstrează perechea uneori mai multe sezoane. Atinge maturitatea sexuală după un an. În cazul perechilor care se păstrează din anul anterior, masculul începe să cânte pe teritoriul ocupat, iar femela i se alătură după scurt timp. Atunci când se formează o nouă pereche, partenerii cântă în duet. Masculul conduce femela de-a lungul teritoriului ocupat și îi arată mai multe locuri pentru cuibărit. De asemenea, masculul oferă hrană femelei în perioada ritualului nupțial. Cuibărește de obicei în scorburi vechi ale ciocănitivilor, aflate în conifere, mesteceni și fagi. Longevitatea cunoscută este de 6-7 ani. Este sedentară.

Populație în aria naturală protejată: 10-30 perechi.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament, în zona de suprapunere cu aria protejată ROSPA 0165 Piatra Craiului.

2.1.9.7.7.3. *Strix uralensis* (Huhurez mare)

(ROSPA 0165 Piatra Craiului)

Descriere. Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie medie. Sexele sunt asemănătoare (femela fiind mai mare). Penaj gri-marونیu gălbui deschis (mai deschis decât la huhurezul mic), striat cu brun. Cap rotund cu disc facial gri-gălbui uniform, ochi negri și cioc galben. Coadă lungă sub formă de pană de despăcat (vizibilă în zbor) prezintă pe partea dorsală dungi întunecate și late. Lungimea corpului este de 50-59 cm, anvergura aripilor este de 103 – 124 de cm, iar greutatea de 500 – 950 grame la mascul și 570 – 1300 grame la femelă.

Localizare și comportament. Specia are o distribuție largă în regiunea Paleartică, începând din zona nordică și central estică a Europei până în estul Asiei. În Asia centrală distribuția corespunde aproximativ cu cea a pădurilor boreale, iar în sud-est coboară până în Coreea de Sud și Japonia. În România specia cuibărește în zonele de deal și de munte, urcând până în etajul pădurilor de amestec (fag cu molid).

Specia cuibărește în România, fiind sedentară.

Trăiește în pădurile boreale bătrâne, care alternează cu zone deschise (turbării, luminișuri sau rariști de arbori) și terenuri agricole mici. În România, specia este prezentă în pădurile de deal și montane, în special în cele de gorun, gorun cu fag, fag sau amestec de fag cu molid.

Specie carnivoră, se hrănește cu mamifere de talie mică (șoareci, chițcani) sau medie (iepuri), amfibieni, șopârle și insecte. Ocazional se hrănește și cu păsări mici sau chiar de talie mai mare (precum porumbei, ieruncă etc.).

Este o specie agresivă în perioada cuibăritului, în special când puii sunt gata să părăsească cuibul. Femela atacă furios intrușii din apropierea cuibului.

Populație în aria naturală protejată: 40-50 perechi.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament, în zona de suprapunere cu aria protejată ROSPA 0165 Piatra Craiului.



2.1.9.7.4. *Bonasa bonasia* (Ieruncă)

(ROSPA 0165 Piatra Craiului)

Descriere. Ierunca este o specie sedentară, larg răspândită în nordul Asiei, respectiv în Rusia, și pe tot cuprinsul Europei, preferând habitatele de pădure de conifere din regiunile muntoase. Culoarea specifică a penajului este maro-cenușiu, diferența dintre mascul și femelă fiind foarte mică. Masculul, se deosebește de femelă numai prin pata neagră de sub bărbie. Când pasărea este în alertă, moțul prezent pe capul acesteia se strânge, penele lipindu-se de ceafă. Când se ridică în zbor, partea inferioară a spatelui și coada apar de un gri-albastru uniform. Se hrănesc în general cu semințe și material vegetal, cules de obicei la nivelul solului, iar în perioada de cuibărit capturează și insecte. Lungimea corpului este de 35-39 cm, iar anvergura aripilor este de 55-70 cm, cu o masă corporală de 300-450 g. Longevitatea maximă atinsă în sălbăticie este de 10-11 ani.



Localizare și comportament. Specia este sedentară și reprezentativă pădurilor de conifere sau amestec din zonele montane ale Asiei și Europei. Cuibărește în special pe versanții și pe povârnișurile cu orientare sudică ai masivului muntos, în România fiind întâlnită cu precădere în Carpații Orientali și Carpații de Curbură. Nefiind o specie migratoare, ierunca este prezentă pe tot parcursul anului atât

în teritoriile de hrănire, cât și în cele de cuibărit. Coboară adesea în sezonul de vară până în pădurile de foioase, unde se hrănește cu alune, amenți și muguri pe care îi culege la nivelul solului. Este o specie monogamă, perechile formându-se încă din toamnă, dar împerecherea se desfășoară din luna martie până spre jumătatea lui aprilie. Cuibarul constă dintr-o adâncitură rudimentară, căptușită cu fire de iarbă, mușchi și frunze uscate ascuns sub trunchiuri de copaci doborâți de vreme, ferigi, tufe sau pietre mai mari. Găinușa nu se ridică de pe cuib în caz de primejdie decât în momentul când dușmanul este foarte aproape. Simulează rănirea lăsându-și o aripă în jos pentru a atrage dușmanul după ea, apoi revine în zbor cotit la cuib. Hrana este în mare parte vegetală, dar în sezonul de cuibărit consumă și insecte, moluște sau alte nevertebrate. Cocoșul de ieruncă are nevoie de un teritoriu de până la 15 ha pe care îl apără cu îndârjire de alți masculi. Păsările devin active pentru reproducere de la vârsta de 2 ani.

Populație în aria naturală protejată: 30-40 perechi.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament, în zona de suprapunere cu aria protejată ROSPA 0165 Piatra Craiului.

2.1.9.7.7.5. *Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoare cu spate alb)

(ROSPA 0165 Piatra Craiului)

Descriere. Este o specie de ciocănitoare de talie medie, ușor mai mare decât ciocănitoarea pestriță mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au penajul alb-negru cu aspect pestriț: spatele este negru în partea superioară și alb în partea inferioară, târțița este albă, coadă este neagră cu rectricele laterale barate alb-negru, iar aripile sunt negre și prezintă mai multe dungi albe înguste, lipsind oglinzile albe de la baza aripilor. Abdomenul este alb-rozaliu în partea superioară, spre roșu deschis în partea inferioară, cu striatii negre vizibile. Creștetul masculului adult este roșu, în cazul femelei aceste fiind complet negru. Lungimea corpului este de 23 - 28 cm, iar greutatea este de 99 - 112 grame.

Localizare și comportament. Specia este prezentă în Europa (cu excepția zonei de nord-vest), în nordul Orientului apropiat și toată fâșia centrală a Asiei, până în nord-estul Chinei și Japonia, mai fragmentat și în sud-estul Asiei. În România este prezentă în toate regiunile montane joase (zona fagului), în zonele de deal și în unele zone de podiș din Transilvania și Moldova, precum și în Munții Măcin.

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Deplasări mai accentuate efectuează exemplarele tinere (dispersie).

Specia preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți. În România este prezentă mai ales în pădurile mature de fag, sau amestec de fag cu cvercinee și amestec de fag cu molid.

Ciocănitoarea cu spate alb este preponderent insectivoră, consumând mai ales larve de insecte de sub scoarța și din masa lemnoasă a arborilor, mai ales cei uscați (coleoptere, lepidoptere etc.), dar consumă și hrană de origine vegetală (nuci, ghinde, alune, cireșe sălbatice etc.).

Fiind o specie dependentă de păduri mature, cu lemn mort, este un indicator al managementului forestier adaptat nevoilor ecologice ale speciilor protejate (fiind și o specie țintă pentru desemnarea rețelei Natura 2000).



Populație în aria naturală protejată: 50-60 perechi.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament, în zona de suprapunere cu aria protejată ROSPA 0165 Piatra Craiului.

2.1.9.7.7.6. *Dryocopus martius* (Ciocănitoare neagră)

(ROSPA 0165 Piatra Craiului)

Descriere. Ciocănitoarea neagră este larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere, cu arbori ajunși la maturitate. Este cea mai mare ciocănitoare din Europa, având dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40 - 46 cm și o greutate de 250 - 370 g. Anvergura aripilor este de circa 67 - 73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femelă deși are întreg creștetul roșu spre deosebire de femelă care are pata roșie doar în partea din spate a creștetului capului. Penajul este negru. Se hrănește cu insecte și larvele acestora de sub scoarța arborilor. Longevitatea cunoscută este de 14 ani.

Localizare și comportament. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de ciocănitori al căror zbor este ondulatoriu, ciocănitoarea neagră are un zbor continuu asemănător cu cel al alunarului sau al gaiței. Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați atât pentru odihna cât și pentru cuibărit. Înălțimea la care este realizată cavitatea pentru cuib variază între 4 - 25 m. Diametrul intrării variază între 8 - 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arborelui variază între 37 - 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Este considerată o specie cheie în zonele împădurite, asigurând spații de cuibărit pentru multe specii de păsări și mamifere. Prin controlul exercitat asupra populațiilor de insecte de sub scoarță, protejează copacii. Bate frecvent darabana, iar ciocăniturile (15 - 20 pe secundă) durează circa 3 secunde. În timpul sezonului de cuibărit bate darabana și de câteva sute de ori pe zi. Ambele sexe bat darabana, însă masculii o fac mult mai frecvent. Darabana acestei specii este cea mai puternică și se aude de la o distanță de circa 3 km. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Este o specie monogamă cel puțin pentru un sezon de cuibărit. Folosește un teritoriu ce variază între 100 - 400 ha. Este o specie sedentară.

Populație în aria naturală protejată: 20-30 perechi.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament, în zona de suprapunere cu aria protejată ROSPA 0165 Piatra Craiului.

2.1.9.7.7.7. *Picoides tridactylus* (Ciocănitoare cu trei degete)

(ROSPA 0165 Piatra Craiului)

Descriere. Este o specie de ciocănitoare de talie medie ce prezintă dimorfism sexual redus. Penajul general este alb-negru: târtița și spatele sunt de culoare neagră, cu o bandă lungă de culoare albă, aripile sunt de culoare neagră cu mai multe linii albe transversale, coada este neagră cu rectricele laterale barate cu alb, iar abdomenul este albicios cu striții negre. Creștetul este gălbui cazul masculului și albicios cu striții negre în cazul femelei. Ciocul este gri, cu vârful ușor mai întunecat,



irisul este roșu închis, iar picioarele sunt de culoare gri, cu doar 3 degete. Lungimea corpului este de 20 - 24 cm, iar greutatea este de 54 - 66 g în cazul femelei și 65 - 74 în cazul masculului.

Localizare și comportament.

Specia are o distribuție largă la nivelul Palearcticului, fiind prezentă din Europa Centrală (fragmentat, în zonele montane) și de nord până în estul Asiei, cuprinzând mare parte din taigaua siberiană. În România, specia ocupă toate zonele montane înalte, cu păduri de conifere (nu este prezentă în Munții Măcin).

Ciocănitorea de munte cuibărește în România, fiind sedentară. Populațiile din nordul distribuției efectuează migrații uneori pe distanțe considerabile.

Specia este prezentă în pădurile montane și cele boreale. Preferă pădurile de conifere, mai ales de brad și molid, acolo unde există arbori morți infestați cu insecte, mai ales în zone cu doborâturi.

Consumă preponderent insecte, mai ales coleoptere în stadiu de larvă și pupă, decojind scoarța coniferelor, dar consumă și alte nevertebrate (păianjeni, etc.) precum și hrană vegetală (sevă, semințe de molid, fructe etc.).

Este specia de ciocănitore ce cuibărește la cea mai mare altitudine, fiind un relict glaciatic. În nordul arealului cuibărește și la altitudini joase (acolo unde există habitat potrivit), însă în sudul continentului s-a retras spre zonele mai reci (împreună cu pădurile de conifere) dată cu încălzirea climatei (de la minimul ultimei glaciațiuni).

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Populație în aria naturală protejată: 20-24 perechi.

În Piatra Craiului cuibărește în toate molidișurile, de pe toți versanții, cuibărind în parcelele bătrâne.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament, în zona de suprapunere cu aria protejată ROSPA 0165 Piatra Craiului.

2.1.9.7.7.8. *Picus canus* (Ghionoaie sură)

(ROSPA 0165 Piatra Craiului)

Descriere. Ghionoaia sură este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu înălțimi de până la 600 m altitudine și în pădurile din preajma râurilor și a lacurilor. De mărime medie, este cu circa 20% mai mică decât ghionoaia verde. Lungimea corpului este de 27 - 30 cm și o greutate de 110 - 140 g. Anvergura aripilor este de circa 38 - 40 cm. Adulții au o înfățișare apropiată, însă masculul are ca semn distinctiv o pată roșie pe frunte. Penajul este verde măsliniu, iar capul gri-verde deschis. Se hrănește cu furnici și larvele acestora de sub scoarța copacilor. Uneori culege furnici și alte insecte și de pe sol. Longevitatea cunoscută este de 5 ani și 5 luni.

Localizare și comportament. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări (în special cântătoare) pentru ocuparea scorburilor existente. Este foarte timidă și ascunsă în cea mai mare parte a anului, însă devine foarte activă în timpul sezonului de împerechere. Își apără agresiv teritoriile cu resurse bogate în furnici și cu multe excavații folosite ca teritorii de odihnă sau cuibărit. Teritoriul de cuibărit este de circa 50 - 100 ha și este mai mic decât cel folosit



iarna pentru hrănire. Masculii rivali se urmaresc în zbor. Zonele mai extinse ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi aparate activ. Bate darabana mai frecvent decât ghionoaia verde, iar ciocăniturile (20 - 40 pe secunda) sunt bruște și durează circa 1 - 2 secunde. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Ambii parteneri contribuie la realizarea excavației ce va fi folosită pentru cuibărit. Cele mai multe perechi folosesc o nouă cavitate de cuibărit în fiecare an, de obicei plasată în apropierea celei folosite în anul anterior. În timpul ritualului de împerechere masculul hrănește femela. Este o specie sedentară.

Populație în aria naturală protejată: 20-30 perechi.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament, în zona de suprapunere cu aria protejată ROSPA 0165 Piatra Craiului.



2.1.9.7.7.9. *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)

(ROSPA 0165 Piatra Craiului)

Descriere. Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase, parcurilor și grădinilor. Are lungimea corpului de 12-13,5 cm, cu o greutate de circa 12,7 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru și se diferențiază de muscarul negru prin gulerul alb proeminent din jurul gâtului. Femela este maronie pe spate, cu pete albe pe aripi și abdomenul alb. Au ochii închiși la culoare, iar ciocul și picioarele sunt negre. Se hrănește cu insecte și cu fructe de pădure.



Localizare și comportament.

Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Prinde insecte pe care le pândește de pe crengi, din zbor sau de pe sol. Preferă pentru cuibărit copacii maturi și scorburoși. Cuibărește și în cuiburi artificiale.

Specia este în general monogamă, însă masculii din regiunile cu o densitate mică a perechilor, după depunerea ouălor de către femelă, pot căuta un nou teritoriu și pot încerca atragerea altor femele. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de nouă ani și opt luni.

Populație în aria naturală protejată: 900-1000 perechi.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament, în zona de suprapunere cu aria protejată ROSPA 0165 Piatra Craiului.

2.1.9.7.7.10. *Ficedula parva* (Muscar mic)

(ROSPA 0165 Piatra Craiului)

Descriere. Denumirea speciei vine din latină și înseamnă pasăre mică ce se hrănește cu smochine. Este caracteristică pădurilor de foioase și de amestec, umbroase și umede. Are lungimea corpului de 11-12 cm, cu o greutate de circa 10-11 g. Anvergura aripilor este de 18,5-21 cm. Masculul se diferențiază prin pieptul portocaliu și capul gri. Spatele este maroniu la fel ca al femelei. Caracteristice sunt petele albe de pe fiecare parte a cozii, foarte evidente când coada este deschisă. Se hrănește cu insecte și ocazional cu fructe.



Localizare și comportament. Este o specie răspândită în nord-estul și centrul continentului european. Este teritorială și monogamă. Preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani cu mult lemn mort și cu un strat

de arbuști redus, evitând pădurile tinere de sub 44 de ani. Cuibul, situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri și mai rar amplasat în tufișuri este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze. Este construit la o înălțime de 1-4 m, în cele mai multe cazuri de către femele. Atinge maturitatea sexuală după un an. Iernează în sudul Asiei și în Africa.

Populație în aria naturală protejată: 450-500 perechi.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament, în zona de suprapunere cu aria protejată ROSPA 0165 Piatra Craiului.

2.2. SITUAȚIA SOCIALĂ ȘI ECONOMICĂ

2.2.1. Populația

În zona de implementare a planurilor nu există locuințe permanente. În zonă, se practică culesul ciupercilor și fructelor de pădure.

2.2.2. Situația economică și socială

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarea forestieră, la care se adugă activități de păstorit și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarea forestieră, precum și a transportului tehnologic. Activități rezultate prin implementarea planurilor:

- ✓ Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- ✓ Protecția pădurilor
- ✓ Lucrări de punere în valoare

- ✓ Exploatarea lemnului

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

2.3. ASPECTELE RELEVANTE ALE EVOLUȚIEI PROBABILE A MEDIULUI ȘI A SITUAȚIEI ECONOMICE ȘI SOCIALE ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul că Amenajamentul Silvic creează un cadru pentru gospodărirea silvică prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat în considerare că un amenajament silvic, prin specificul său, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi soluționate prin mijloace silvice. Pe de altă parte, propunerile privind planificarea lucrărilor silvice aferente iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind "Conservarea biodiversității pădurii" preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezenței unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.*

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentului raport de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.*

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare, necorespunzătoare tipului natural fundamental (arborete derivate);
- dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;

- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

În cazul neimplementării planului sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

3.1. Factorul de mediu AER

Calitatea atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât și de către celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Prin implementarea amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservei amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservei activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

3.2. Factorul de mediu APĂ

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trăsături specifice.

Unitatea de producție I P.S.H. nastase este situată în bazinul superior al râului Dâmbovița, principalii ei afluenți din zonă fiind pâraiele Cascoe, Clăbucet și Râușor.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează *ape uzate tehnologice și nici menajere*.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor

de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată pot să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatare, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat și modificat prin HG 352/2005 – Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce trebuie avute în vedere în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste pâraiele văilor principale
- se curăță albiile pâraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

3.3. Factorul de mediu SOL

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011**, respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu pantă transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

Prin aplicarea prevederilor Amenajamentului Silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

3.4. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

3.5. Biodiversitatea, flora și fauna

Unitatea de producție I P.S.H. Anastase se suprapune în proporție de 37,3% cu ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului și 58,9% cu ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, fondul forestier fiind situat la altitudini cuprinse între 800 m - 1820 m, cu vegetație dominată de fag (47%), molid (37%), mestecăn (6%), brad (3%), paltin de munte (1%), anin (1%), la care se mai adaugă diverse alte specii (carpen, pin silvestru, larice, plop, frasin, scoruș, ulm, salcie căprească).

Subarboretul este reprezentat prin alun (*Corylus avellana*), soc negru (*Sambucus nigra*), măceș (*Rosa canina*), lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*), etc.

Pătura ierbosă cuprinde specii precum *Polytrichum commune*, *Festuca altissima*, *Luzula sp.*, *Calamagrostis sp.*, *Luzula sylvatica*, *Oxalis sp.*, *Asperula sp.*, *Dentaria sp.* etc.

În pădurile din cadrul I P.S.H. Anastase au fost identificate următoarele tipuri de habitate forestiere:

- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*);
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*);
- 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* pe substrat calcaros;
- 91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Fauna de interes conservativ din cadrul U.P. I P.S.H. Anastase este alcătuită din: lup (*Canis lupus*), râs (*Lynx lynx*), urs (*Ursus arctos*), vidră (*Lutra lutra*) și câteva specii de chiroptere: liliac cârn (*Barbastella barbastellus*), liliac cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersii*), liliac cu urechi late (*Myotis bechsteinii*), liliac mic cu urechi de șoarece (*Myotis blythii*), liliac cu urechi crestate (*Myotis emarginatus*), liliac mare cu urechi de șoarece (*Myotis myotis*), liliac mare cu nas potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*), liliac mic cu nas potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*). Speciile reprezentative de nevertebrate sunt următoarele: croitorul alpin (*Rosalia alpina*) și carabul amfibiu (*Carabus variolosus*), specii de amfibieni: buhaiul de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*). Pe lângă speciile de interes conservativ, fauna ce populează aceste habitate mai cuprinde și următoarele specii: mistreț (*Sus scrofa*), căprior (*Capreolus capreolus*), cerb carpatin (*Cervus elaphus*), vulpe (*Vulpes vulpes*).

Speciile reprezentative de păsări: *Aegolius funereus* (Minuniță), *Glaucidium passerinum* (Ciuvică), *Strix uralensis* (Huhurez mare), *Bonasa bonasia* (Ieruncă), *Dendrocopos leucotos* (Ciocănitore cu spate alb), *Dryocopus martius* (Ciocănitore neagră), *Picoides tridactylus* (Ciocănitore cu trei degete), *Picus canus* (Ghionoaie sură), *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat), *Ficedula parva* (Muscar mic).

Speciile relevante pentru studiu, deși nu sunt în relație de dependență unele față de altele, sunt în schimb toate în relație directă cu habitatele identificate, intervenția asupra acestora putând avea efecte și asupra unor exemplare din aceste specii. Astfel, din punct de vedere funcțional, în cadrul capitolului de evaluare a impactului se vor urmări impactul asupra speciilor ca urmare a afectării suprafeței sau caracteristicilor habitatelor.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 110 de ani conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna și flora europeană de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus nu va fi afectat semnificativ mediul din zona în care acesta este amplasat. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la îmbunătățirea condițiilor de mediu din amplasament, cu condiția respectării recomandărilor din raportul de mediu.

4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE

4.1. ASPECTE GENERALE

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a Amenajamentului Silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul raportului de mediu pentru planuri și programe, sunt:

- biodiversitatea;
- populația;
- sănătatea umană;
- fauna;
- flora;
- solul;
- apa;
- aerul;
- factorii climatici;
- valorile materiale;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic;
- peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, și anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu:

- populația și sănătatea umană;
- mediul economic și social;
- solul;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- apa;
- aerul, zgomotul și vibrațiile;
- factorii climatici;
- peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 36: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Nu există prezență umană permanentă în interiorul fondului forestier, ci doar sporadică, reprezentată prin lucrători forestieri, culegători de fructe de pădure sau ciuperci, păstori (pe pajiștile din imediata vecinătate). Traseele turistice marcate sunt străbătute de un flux slab de turiști. Implementarea amenajamentului silvic al U.P. I P.S.H. Anastase nu afectează populația și sănătatea umană.
Mediul economic și social	Dezvoltarea economică a regiunii este una slabă. În zona de implementare a amenajamentului silvic al U.P. I P.S.H. Anastase se desfășoară în principal activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, la care se adaugă sezonier păstoritul, managementul cinegetic și recoltarea ocazională de fructe de pădure și ciuperci.
Biodiversitate	Suprafața de fond forestier se suprapune parțial cu Parcul Național Piatra Craiului (36,9% din suprafața planului), siturile Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului (37,3% din suprafața planului) și ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor (58,9% din suprafața planului). Din corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar se constată că în perimetrul fondului forestier se regăsesc următoarele tipuri de habitate Natura 2000: 9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>); 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>); 9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i> pe substrate calcaroase; 91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>). Speciile de interes conservativ din perimetrul vizat de amenajamentul silvic al U.P. I P.S.H. Anastase sunt următoarele: <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Rosalia alpina</i> , <i>Carabus variolosus</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> . Modul în care implementarea amenajamentului silvic al U.P. I P.S.H. Anastase afectează habitatele de interes comunitar sau speciile de interes conservativ este detaliat și tratat în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu.
Solul	Stratul de sol al zonei analizate nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul traseelor de deplasare a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. Tehnologia de colectare a lemnului poate determina apariția de fenomene de eroziune, dacă nu este adaptată corect condițiilor din teren. Deșeurile menajere generate de personalul angajat al unităților specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă de asemenea un potențial impact negativ asupra calității solului. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul subcapitolului 8.3. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol</i> din prezentul raport de mediu.
Apa	Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice și nici ape menajere</i> . În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele forestiere și mijloacele auto de transport a masei lemnoase. Aceste activități nu afectează calitatea apelor subterane, dar pot conduce la afectarea calității apelor de suprafață. Implementarea amenajamentului silvic nu propune treversări de cursuri de apă, lucrări de apărare a malurilor și/sau alte tipuri de construcții. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.1. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă</i> din prezentul raport de mediu.

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Principalele surse potențiale de poluare sunt reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și de exploatarea forestieră, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier și de utilizarea fierăstraielor mecanice sunt atenuate foarte eficient de vegetație. Starea calității atmosferei este bună și nu este afectată în mod semnificativ de implementarea amenajamentului silvic. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.2. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.
Factorii climatici	Clima este specifică zonelor montane, cu veri scurte și ierni lungi, cu umezeala relativă a aerului ridicată și cu cantități de precipitații relativ mari. Fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii. Pădurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon. Pădurile joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.
Peisajul	Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan: relief muntos cu vârfuri semete, văi adânci, șei ce coboară abrupt sau domol, resurse naturale din belșug, mari întinderi de păduri, o diversitate de plante și animale, un fond cinegetic valoros. Lucrările silvice rezultate din implementarea planului pot modifica local, pe perioade scurte, efectul peisagistic al fondului forestier, dar pe de altă parte au un rol important în asigurarea igienei și diversității structurale ale pădurii.

4.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

4.2.1. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. (Natura 2000 și pădurile, C.E.)

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

4.2.2. Descrierea stării de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2008). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de de păsări și carnivore pentru care a fost propus situl, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

Starea de conservare se referă la habitatul ca întreg (la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (arborete individuale din cadrul sitului). Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la **nivelul fiecărui arboret** (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor naturale fundamentale de pădure (Pașcovschi și Leandru 1958). Dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor (întreaga suprafață a habitatului la nivel de sit) va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni cât de mici într-o stare nefavorabilă conservării ar putea trece neobservată (efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual așa cum propunem în abordarea de față.

Tabel 37: Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața subparcele	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 (excepții: habitatul 91E0* - minim 40)
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
20 ani)			
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel se impun următoarele clarificări (Stăncioiu et al. 2008):

Suprafața habitatului. Chiar dacă nu există limite de suprafață impuse de Rețeaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauză ocupă suprafețe prea mici, întrucât menținerea integralității și a continuității acestuia sunt dificil de asigurat, se recomandă fie să i se mărească suprafața (dacă acest lucru este posibil), fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”;

Dinamica suprafeței. Trebuie reținut faptul că acest indicator se referă strict la diminuarea suprafeței pe care există habitatul de importanță comunitară (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar și pentru cazurile în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel, se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o altă zonă).

Compoziția arboretului. În arboretele tinere trebuie privită ca grad de acoperire al coronamentului, iar în cele mature ca indice de densitate (ponderare în volum).

Modul de regenerare al arboretului. Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere¹. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, este de preferat ca regenerarea generativă (sau cea din drajoni, atunci când cea din sămânță este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puieți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

Arbori uscați în arboret. Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (arbori uscați pe picior sau căzuți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă o biodiversitate crescută și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

Gradul de acoperire al semintisului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (mai ales în cazul celor cu caracter de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. La evaluare se va ține seama de stadiul de dezvoltare al arboretului. În plus, în cazul păturii erbacee este de dorit ca evaluarea să surprindă atât aspectul vernal cât și cel estival.

Perturbări. Se includ aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare); nu vor face obiectul evaluării etajele care asigură o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt în general:

- ✓ **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- ✓ **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, etc.;
- ✓ **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

În cele ce urmează se prezintă **analiza stării de conservare a habitatelor forestiere din suprafața amenajamentului silvic U.P. I P.S.H. Anastase**. De asemenea, se vor enumera cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

¹ Practic, dacă doar acești doi indicatori (modul de regenerare și prezența arborilor uscați) arată o stare de conservare nefavorabilă (nu se încadrează în valorile de prag), starea generală a arboretului nu trebuie considerată nefavorabilă. Readucerea lor în parametrii propuși va trebui realizată în viitor prin măsuri de gospodărire adecvate.

Tabel 38: Descrierea stării de conservare a habitatului 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată			
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații	ROSCI0381	Observații
1. Suprafața				22,7		13,2	
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arborele pure	Minim 1	Peste prag	Există 3 u.a. (143 C, 163 D, 164 C) cu suprafața peste prag și 1 u.a. (169 B) sub prag	Peste prag	Există 3 u.a. (64 C, 64 F, 64 H) cu suprafața peste prag și 2 u.a. (64 G, 72 C) sub prag
		≥ 3 la arborele amestecate	Minim 3	-	-	Sub prag	Există 4 u.a. (33 A, 33 C, 33 D, 60 B) cu suprafața sub prag
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozii) din suprafața subparcele	0	Maxim 5	Sub prag	Prin lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică nu se produce diminuarea suprafeței	Sub prag	Prin lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică nu se produce diminuarea suprafeței
2. Etajul arborilor							
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60	Peste prag	100% (22,7 ha) participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului	Peste prag	95% (12,5 ha) participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40	-	-	Sub prag	5% (0,7 ha) participare a speciilor principale de bază și alte specii în compoziția arboretului
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 (excepții: habitatul 91E0* - minim 40)	Peste prag	99% arbori regenerați din sămânță din total arboret	Sub prag	36% arbori regenerați din sămânță din total arboret
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	Peste prag	100%	Peste prag	83%
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-	-	-
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată			
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații	ROSCI0381	Observații
3. Semînțișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)							
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60	Sub prag	u.a. 163 D în curs de regenerare fără semînțiș	Sub prag	u.a. 64 G în curs de regenerare fără semînțiș
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40	-	-	-	-
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20	-	-	-	-
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerate din sămânță din total semînțiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %	-	-	-	-
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semînțișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	-	-	-	-
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-	-	-
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)							
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)							
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
6. Perturbări							
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10	Sub prag	14% (3,3 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de rupturi de vânt sau zăpadă, având grad de manifestare izolat (sub 10%)	Sub prag	57% (7,5 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de doborâturi de vânt, având grad de manifestare izolat (sub 10%)
6.2. Suprafața afectată a semînțișului	% din suprafața arboretului pe care existența semînțișului este	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată			
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații	ROSCI0381	Observații
	pusă în pericol						
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-
Statut acordat							

Tabel 39: Descrierea stării de conservare a habitatului 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată			
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații	ROSCI0381	Observații
1. Suprafața				118,8		355,3	
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arborele pure	Minim 1	Peste prag	Există 5 u.a. cu suprafața peste prag și 1 u.a. (145 A) sub prag	Peste prag	Există 20 u.a. cu suprafața peste prag și 2 u.a. (63 E, 64 E) sub prag
		≥ 3 la arborele amestecate	Minim 3	Peste prag	Există 5 u.a. cu suprafața peste prag și 5 u.a. cu suprafața sub prag, însă acestea fac corp comun cu alte u.a. și astfel suprafața trece peste prag	Peste prag	Există 23 u.a. cu suprafața peste prag, 8 u.a. sub prag, însă ele fac corp comun cu alte u.a. și astfel suprafața trece peste prag
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozii) din suprafața subparcele	0	Maxim 5	Sub prag	Prin lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică nu se produce diminuarea suprafeței	Sub prag	Prin lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică nu se produce diminuarea suprafeței
2. Etajul arborilor							
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60	Peste prag	99% (118,0 ha) participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului	Sub prag	47% (166,6 ha) participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40	Sub prag	1% (0,8 ha) participare a speciilor principale de bază și alte specii în compoziția arboretului	Peste prag	53% (188,7 ha) participare a speciilor principale de bază și alte specii în compoziția arboretului
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată			
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații	ROSCI0381	Observații
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 (excepții: habitatul 91E0* - minim 40)	Sub prag	45% arbori regenerați din sămânță din total arboret	Peste prag	91% arbori regenerați din sămânță din total arboret
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	Peste prag	99%	Peste prag	92%
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-	-	-
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)							
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60	Peste prag	100% (analiza arboretelor în curs de regenerare)	Peste prag	73% (analiza arboretelor în curs de regenerare)
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40	-	-	-	-
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20	-	-	-	-
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %	Peste prag	100%	Peste prag	100%
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	Peste prag	100%	Peste prag	98%
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-	-	-

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată			
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații	ROSCI0381	Observații
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)							
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)							
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
6. Perturbări							
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10	Sub prag	46% (54,7 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de rupturi de vânt sau zăpadă, având grad de manifestare izolat (sub 10%)	Sub prag	11% (40,5 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de doborâturi de vânt, având grad de manifestare izolat (sub 10%)
6.2. Suprafața afectată a semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-
Statut acordat							

Tabel 40: Descrierea stării de conservare a habitatului 91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată			
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații	ROSCI0381	Observații
1. Suprafața				45,0		2,0	
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1	Peste prag	Există 3 u.a. cu suprafața peste prag (164 B, 168 A, 169 A)	Peste prag	Există 1 u.a. cu suprafața peste prag (55 A)
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3	Peste prag	Există 3 u.a. cu suprafața peste prag (164 A, 164 D, 164 E)	-	-
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața subparcele	0	Maxim 5	Sub prag	Prin lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică nu se produce diminuarea suprafeței	Sub prag	Prin lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică nu se produce diminuarea suprafeței
2. Etajul arborilor							
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60	Peste prag	100% (45,0 ha) participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului	Peste prag	100% (2,0 ha) participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40	-	-	-	-
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 (excepții: habitatul 91E0* - minim 40)	Peste prag	100% arbori regenerați din sămânță din total arboret	Peste prag	100% arbori regenerați din sămânță din total arboret
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	Sub prag	18% (82% sunt arborete cu consistență 0,7, iar prin lucrările propuse aceasta nu va scădea)	Peste prag	100%
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-	-	-
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată			
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații	ROSCI0381	Observații
3. Semînțișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)							
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60	Peste prag	93% (analiza arboretelor în curs de regenerare)	-	nu există arborete în curs de regenerare
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40	-	-	-	-
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20	-	-	-	-
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semînțiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %	Peste prag	100%	-	-
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semînțișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	Peste prag	100%	-	-
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-	-	-
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)							
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)							
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
6. Perturbări							
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10	Sub prag	nu există arborete afectate de factori destabilizatori	Sub prag	nu există arborete afectate de factori destabilizatori
6.2. Suprafața afectată a semînțișului	% din suprafața arboretului pe care existența semînțișului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată			
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații	ROSCI0381	Observații
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-	Sub prag	-
Statut acordat							

Tabel 41: Descrierea stării de conservare a habitatului 9150 - Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* pe substrat calcaros

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații
1. Suprafața				2,6	
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1	-	-
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3	Sub prag	Există 1 u.a. (5) cu suprafața sub prag
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața subparcele	0	Maxim 5	Sub prag	Prin lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică nu se produce diminuarea suprafeței
2. Etajul arborilor					
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60	Sub prag	-
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40	Sub prag	-
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	-
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 (excepții: habitatul 91E0* - minim 40)	Sub prag	50% din u.a. 5 este regenerat din sămânță și 50% pin silvestru plantat
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	Peste prag	100%
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha
2.6. Numărul de arbori aflați	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații
în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)		ani			descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha
3. Seminișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)					
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60	-	nu există arborete în curs de regenerare
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40	-	-
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20	-	-
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerate din sămânță din total seminiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %	-	-
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează seminișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	-	-
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
6. Perturbări					
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10	Sub prag	nu există arborete afectate de factori destabilizatori
6.2. Suprafața afectată a seminișului	% din suprafața arboretului pe care existența seminișului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este	0	Maxim 20	Sub prag	-

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0194	Observații
	pusă în pericol				
Statut acordat					

Tabel 42: Descrierea stării de conservare a habitatului 91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0381	Observații
1. Suprafața				1,1	
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1	Sub prag	Există 1 u.a. cu suprafața sub prag (191 E)
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3	Sub prag	Există 2 u.a. cu suprafața sub prag (72 E, 191 D)
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața subparcele	0	Maxim 5	Sub prag	Prin lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică nu se produce diminuarea suprafeței
2. Etajul arborilor					
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60	Peste prag	100% (1,1 ha) participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40	-	-
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	-
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 (excepții: habitatul 91E0* - minim 40)	Peste prag	82% arbori regenerați din sămânță din total arboret
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	Sub prag	18% (82% sunt arborete cu consistență 0,7, iar prin lucrările propuse aceasta nu va scădea)
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha
3. Semințșul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)					

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0381	Observații
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60	-	nu există arborete în curs de regenerare
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40	-	-
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20	-	-
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semînțis	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %	-	-
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semînțisului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	-	-
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
6. Perturbări					
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10	Sub prag	nu există arborete afectate de factori destabilizatori
6.2. Suprafața afectată a semînțisului	% din suprafața arboretului pe care existența semînțisului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
Statut acordat					

	favorabil
	nefavorabil neadecvat
	nefavorabil total neadecvat
	necunoscut

Tabel 43: Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:							
		9410		9110		91V0		9150	91E0*
		ROSCI0194	ROSCI0381	ROSCI0194	ROSCI0381	ROSCI0194	ROSCI0381	ROSCI0194	ROSCI0381
Dinamica suprafeței		100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	80% nefavorabil neadecvat	100% favorabil
	Modul de regenerare	99% favorabil	64% nefavorabil neadecvat	55% nefavorabil neadecvat	91% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	50% nefavorabil neadecvat	82% favorabil
	Consistența	100% favorabil	100% favorabil	99% favorabil	92% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de semințis	Compoziția	100% nefavorabil neadecvat	100% nefavorabil neadecvat	100% favorabil	73% favorabil	93% favorabil	-	-	-
	Modul de regenerare	-	-	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	-	-	-
	Gradul de acoperire	-	-	100% favorabil	98% favorabil	100% favorabil	-	-	-
La nivel de subarboret	Compoziția (Sp. alohtone)	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de strat ierbos	Compoziția (Sp. alohtone)	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	Nivel arboret	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel subarboret	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel pătură erbacee	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil

Tabelul - Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia prezintă de fapt care sunt indicatorii pentru care s-a înregistrat o stare de conservare nefavorabilă în cazul fiecărui tip de habitat.

Procentele din tabelul anterior se referă la starea de conservare a unui anumit habitat evaluată pe fiecare indicator în parte. Este posibil ca în cazul aceluiași arboret, mai mulți indicatori să indice o stare de conservare nefavorabilă (să nu corespundă pragurilor prezentate în *Tabelul - Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)*). Așadar, aceeași suprafață poate să apară în mod repetat în tabel. Pentru a calcula suprafața totală reală care se află într-o stare de conservare nefavorabilă au fost verificate toate arboretele în care doi sau mai mulți indicatori nu îndeplinesc pragurile din *Tabelul - Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)*. Astfel, după eliminarea dublărilor și triplărilor de suprafețe, a fost obținută suprafața habitatului la nivel de Amenajament Silvic pentru care starea de conservare este nefavorabilă. Aceasta se prezintă mai jos în tabel:

Tabel 44: Starea de conservare pe fiecare habitat forestier

Habitat	Suprafața habitatului din Amenajamentul Silvic în sit (ha)		Suprafața cu stare de conservare favorabilă		Suprafața cu stare de conservare parțial favorabilă		Suprafața cu stare de conservare nefavorabilă	
			ha	%	ha	%	ha	%
9410	ROSCI0194	22,7	22,7	100	-	-	-	-
	ROSCI0381	13,2	13,2	100	-	-	-	-
9110	ROSCI0194	118,8	118,8	100	-	-	-	-
	ROSCI0381	355,3	355,3	100	-	-	-	-
91V0	ROSCI0194	45,0	45,0	100	-	-	-	-
	ROSCI0381	2,0	2,0	100	-	-	-	-
9150	ROSCI0194	2,6	-	-	2,6	100	-	-
91E0*	ROSCI0381	1,1	1,1	100	-	-	-	-
Fara coresp.	ROSCI0194	13,9	13,9	100	-	-	-	-
Fara veg. forestiera		32,3	32,3	100	-	-	-	-
Alte terenuri		27,3	27,3	100	-	-	-	-
TOTAL		634,2	631,6	100	2,6	-	-	-

Tabel 45: Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Factorul cu potențial perturbator
9410 9110 91V0 9150 91E0* F.C.	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, - împădurirea cu specii necorespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - tăierile în delict, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămrile produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.

NOTĂ: La momentul actual acțiunea factorilor prezentați în tabelul de mai sus asupra stării de conservare a arboretelor este nesemnificativă.

❖ Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ

Conform articolului 2.2 al Directivei Habitate 92/43/CEE, măsurile prevăzute în Directivă sunt destinate să mențină sau să readucă într-o stare de conservare favorabilă tipurile de habitate naturale și speciile de floră și faună sălbatică de importanță comunitară.

Prin urmare, atingerea și/sau menținerea „stării de conservare favorabilă” (SCF) reprezintă obiectivul care trebuie atins pentru toate habitatele și speciile de importanță comunitară.

Starea de conservare, inclusiv starea de conservare favorabilă sunt definite în Directivă în cadrul articolelor 1(e) pentru habitate și 1(i) pentru specii astfel:

”(i) Starea de conservare a unei specii reprezintă suma influențelor ce acționează asupra unei specii, și care ar putea afecta pe termen lung distribuția și abundența populației acesteia.

Starea de conservare a unei specii este considerată favorabilă dacă:

- datele de dinamică a populației pentru specia respectivă indică faptul că specia se menține pe termen lung ca element viabil al habitatelor sale naturale; și

- arealul natural al speciei nu se reduce și nici nu există premisele reducerii în viitorul predictibil;

- specia dispune și este foarte probabil că va continua să dispună de un habitat suficient de extins pentru a-și menține populația pe termen lung;”

Pentru toate situațiile în care nu există suficiente informații pentru a realiza o evaluare corespunzătoare, starea de conservare este considerată „necunoscută”.

Astfel, starea de conservare a unei specii presupune evaluarea stării de conservare din punct de vedere al următorilor parametri:

- ✓ mărimea populației speciei;
- ✓ habitatul speciei;
- ✓ perspectivele viitoare ale speciei.

Evaluarea stării globale de conservare a speciei se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- ✓ Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei
- ✓ Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei
- ✓ Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor

Conform datelor furnizate de Planul de management al Parcului Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului, starea de conservare a speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor:

- FV – favorabilă, U1 – nefavorabilă-inadecvată, U2 – nefavorabilă-rea, XX – necunoscută

Tabel 46: Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din ROSCI0194 Piatra Craiului

Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei în cadrul sitului
<i>Canis lupus</i> (Lup)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Lynx lynx</i> (Râs)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Ursus arctos</i> (Urs)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Barbastella barbastellus</i> (Liliac cârn)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Liliac cu aripi lungi)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Myotis bechsteini</i> (Liliac cu urechi late)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Myotis blythii</i> (Liliac mic cu urechi de șoarece)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei în cadrul sitului
<i>Myotis emarginatus</i> (Liliac cu urechi crestate)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Myotis myotis</i> (Liliac mare cu urechi de șoarece)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Rhinolophus blasii</i> (Liliacul lui Blasius)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Rhinolophus euryale</i> (Liliac mediteranean cu nas potcoavă)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Liliac mare cu nas potcoavă)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Liliac mic cu nas potcoavă)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burtă galbenă)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Barbus petenyi</i> (Mreană vânătă)	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată
<i>Cottus gobio</i> all others (Zglăvoacă)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Eudontomyzon mariae</i> (Chișcar de râu)	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată
<i>Carabus variolosus</i> (Carab amfibiu)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Chilostoma banaticum</i> (Melc carenat bănațean)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Coenagrion ornatum</i> (Țărâncuță, libelulă ornată)	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Fluture vărgat, tigratul roșu)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Pholidoptera transsylvanica</i> (Cosaș transilvan)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Rosalia alpine</i> (Croitorul fagului)	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată
<i>Buxbaumia viridis</i> (Mușchi de pământ)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Aegolius funereus</i> (Minuniță)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Aquila chrysaetos</i> (Acvilă de munte)	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată
<i>Picoides tridactylus</i> (Ciocănitoare cu trei degete)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Tetrao urogallus</i> (Cocoș de munte)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Tabel 47: Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei în cadrul sitului
<i>Canis lupus</i> (Lup)	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată
<i>Lynx lynx</i> (Râs)	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată
<i>Lutra lutra</i> (Vidră)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Ursus arctos</i> (Urs)	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burtă galbenă)	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată
<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată
<i>Cottus gobio</i> all others (Zglăvoacă)	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată
<i>Carabus variolosus</i> (Carab amfibiu)	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată
<i>Rosalia alpine</i> (Croitorul fagului)	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată

4.2.3. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei protejate de interes comunitar

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate existente ca urmare a implementării reglementărilor amenajamentului silvic U.P. I P.S.H. Anastase. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – Protecția fondului forestier) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități, care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, în special la speciile care sunt de interes comunitar dar la care este permisă vânătoarea;
- exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală;
- zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane);
- habitare dispersată (locuințe risipite, disperse);
- pescuit de agrement;
- capcane, otrăvire, braconaj;
- locuri de campare și zone de parcare pentru rulote;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- construirea neautorizată de drumuri;
- regularizarea cursurilor de râurilor și pâraielor;
- depozitarea deșeurilor menajere;
- practicarea unor sporturi: călărie, motor de cross, mașini de teren, enduro etc.

5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT

5.1. ASPECTE GENERALE

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentul silvic pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intra în competența administrației silvice.

A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatările forestiere situate în arii protejate

Obiective propuse de către *Directoratul General Pentru Mediu* pentru o gospodărire durabilă a pădurilor în arii protejate (preluat din Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unit. Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „*statut de conservare favorabil*” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „*statut de conservare favorabil*” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate.

Așadar din directive derivă numai un număr restrâns de cerințe pentru managementul general al pădurii și nu este posibil să se ofere indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor etc., deoarece acestea depind de măsurile de management care trebuie negociate la nivel local între autoritățile de resort și operatorii/propietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele *direcții principale abordare a gospodăririi pădurilor integrate în gospodărirea sitului*:

➤ în cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;

➤ în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele *linii directoare și recomandări de urmat în gospodărirea pădurii în siturile Natura 2000*:

➤ Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;

➤ Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape.

Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii.

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitate:

➤ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.

➤ Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

Recomandări ale DG Mediu, pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

✓ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);

✓ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

✓ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

✓ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

✓ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de largire a biodiversității;

✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

✓ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;

✓ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

„Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)” adoptate la Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

✓ C1: menținerea și largirea adecvată a resurselor forestiere;

✓ C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;

- ✓ C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- ✓ C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- ✓ C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);
- ✓ C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

În cele ce urmează, prezentăm o selecție atât din recomandările pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

✓ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adverși și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.

✓ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

✓ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

C3: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)

✓ „Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare”.

✓ „Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților”.

✓ „Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.”

C4: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

✓ „Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului”.

✓ „Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situri periclitare sau protejate”.

✓ „Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului”.

✓ „Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”

✓ „Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

✓ „Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

✓ „Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.

✓ „Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”

✓ „Biotopurile cheie ale pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere”

C5: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

✓ „Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”

✓ „Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”

✓ „Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

✓ „Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatarei pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.”

✓ „Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.”

✓ „Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”

✓ „Este recomandat ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, administratorii ariilor protejate și localnici.”

B. Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate

Strategia forestieră națională 2013-2022

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este *dezvoltarea durabilă a sectorului forestier în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.*

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;
4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier

Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- Legea nr. 104/2011;
- HG nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HG nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- STAS 12574/1987 - "Aer din zonele protejate".

Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- Ordinul M.A.P.M. nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
- Ordinul comun al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Rurale și Pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor)

titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;

- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

5.2. OBIECTIVE DE MEDIU

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Argeș.

Tabel 48: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Populația și sănătatea umană	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat pădurii asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscăre anormală).
Mediul economic și social	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Susținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune.
Biodiversitate	Asigurarea integrității ariilor naturale protejate	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.
Solul	Ameliorarea calității stratului de sol	Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de degradare a solurilor. Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Apa	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supratereane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Aerul	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorarea a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).
Zgomotul și vibrațiile	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Menținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotehnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură “zone de liniște” (Măsura 15.1).
Factorii climatici	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.
Peisajul	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor.

5.3. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT

❖ Obiective de conservare stabilite prin Planul de management al Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului

Tabel 49: Obiective de conservare stabilite prin Planul de management al Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului

Obiective generale	
A. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate tipurile de habitate și pentru speciile de interes conservativ din Parcul Național Piatra Craiului și ROSC I0194 Piatra Craiului	
B. Promovarea și aplicarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului	
C. Îmbunătățirea atitudinii populației față de valorile naturale ale Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului, prin informare, conștientizare, implicare și educare	
D. Asigurarea unui management integrat eficient și adaptabil în vederea realizării obiectivelor	
Obiective specifice	
<i>Programul 1. Biodiversitate și peisaj</i>	
Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a habitatelor și speciilor de interes conservativ	
acțiuni	Continuarea identificării și cartării habitatelor de interes conservativ
	Continuarea identificării și cartării speciilor de interes conservativ
Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ	
acțiuni	Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatele de interes conservativ prin monitorizarea acestora
	Actualizarea permanentă a informațiilor privind speciile de interes conservativ prin monitorizarea acestora
	Evaluarea anuală a stării de conservare a habitatelor de interes conservativ
	Evaluarea anuală a stării de conservare a speciilor de interes conservativ
	Monitorizarea stării obiectivelor morfologice, geologice și speologice
	Monitorizarea peisajului și a utilizării tradiționale a terenurilor
Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes conservativ	
acțiuni	Depistarea și eliminarea surselor de poluare cu deșuri menajere
	Implementarea restricțiilor privind accesul motorizat în anumite zone, aprinderea focurilor, producerea de zgomote puternice, aruncarea deșeurilor, colectarea speciilor de floră și faună
	Controlul deversarilor de ape menajere în cursurile de apă
	Conservarea zonelor cu habitate acvatice folosite pentru reproducere de speciile de amfibieni și amenajarea de noi bălți de reproducere
	Menținerea habitatului speciei <i>Ligularia sibirica</i> din zona Brusturet într-o stare de conservare favorabilă
	Conservarea habitatelor de pășiți utilizate ca pășuni și controlul activității de pășunat
	Conservarea habitatelor de pășiți utilizate ca fânețe
	Conservarea habitatelor deschise cu arbuști/arbori
	Conservarea habitatelor forestiere
	Menținerea în teren a arborilor bătrâni, uscați și doborâți ca nișe ecologice pentru speciile de faună
	Menținerea în jurul cuiburilor active de barză neagră și acvilă țipătoare mică a unei suprafețe cu raza de minimum 100 m, în care să nu se realizeze lucrări și exploatare silvice
	Măsuri de prevenire a pășunatului în pădure
	Restricționarea accesului cu mijloace motorizate
	Limitarea realizării de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente
	Conservarea cursurilor de apă și a faunei caracteristice
	Protejarea habitatului și faunei peșterilor neamenajate
	Identificarea, cartarea și refacerea habitatelor degradate de eroziune de-a lungul traseelor turistice
Realizarea unor studii privind reconstrucția ecologică și implementarea rezultatelor	

	Includerea prevederilor Planului de management al ariei protejate în amenajamentele silvice
	Includerea prevederilor Planului de management al ariei protejate în planurile de urbanism
	Includerea conceptelor legate de conservarea biodiversității și a nealterării peisajului în documentațiile de urbanism
	Întocmirea unui studiu privind circulația apelor subterane și, dacă e cazul, eliminarea surselor de poluare
	Realizarea unui studiu asupra speciilor străine invazive de plante și implementarea în teren a măsurilor pentru oprirea invaziei
	Implementarea măsurilor de conservare din planul de management și a altora noi, în funcție de rezultatele monitorizării din teren, ori de câte ori este necesar
	Promovarea actualizării formularului standard al ROSCI0194 Piatra Craiului
	Managementul carnivorelor mari în vederea reducerii conflictelor dintre aceste specii și populația locală/turiști
<i>Programul 2. Conservarea tradițiilor</i>	
Obiectiv specific 1: Conservarea bogăției tradițiilor și moștenirii culturale locale, și promovarea cunoașterii și valorificării acestora	
<i>acțiuni</i>	Realizarea unor studii etnografice în zona ariei protejate
	Organizarea și promovarea de evenimente culturale locale
	Integrarea valorilor comunităților locale, alături de cele naturale, în strategia de promovare a turismului
	Includerea prezentării de elemente tradiționale, în punctele de informare, centrul de vizitare, pliante, panouri
	Sprrijinirea certificării produselor locale cu sigla parcului
	Asigurarea unor puncte de desfacere ale produselor tradiționale
	Promovarea scutirii de taxe pentru persoanele care dețin terenuri în aria protejată
	Încurajarea păstrării stilului arhitectonic în parteneriat cu autoritățile administrației publice locale și județene de urbanism
	Încurajarea comunităților locale în dezvoltarea de activități economice care să reducă presiunea negativă a acestora asupra ariei protejate
Realizarea unor trasee tematice vizând elemente specifice tradiției și culturii locale	
<i>Programul 3. Utilizare teren și resurse naturale</i>	
Obiectiv specific 1. Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor în zonele desemnate acestor activități și reducerea până la eliminare a celor nedurabile.	
<i>acțiuni</i>	Interzicerea/limitarea schimbării modului de folosință al terenului
	Urmărirea modului de realizare a caietelor de sarcini ale licitațiilor pășunilor
	Asigurarea de asistență pentru exploatarea durabilă a resurselor
	Adaptarea prevederilor amenajamentelor silvice și silvo-pastorale la necesitățile de conservare ale speciilor de interes comunitar/național și a peisajului
	Participarea administrației parcului la evaluarea speciilor de interes cinegetic din zona ariei protejate
	Realizarea de activități de instruire și conștientizare a localnicilor despre importanța și valoarea produselor naturale prin practicarea unei agriculturi ecologice
	Evaluarea resurselor ariei protejate și controlul recoltării/colectării acestora
	Controlul amenajărilor hidroenergetice de pe teritoriul ariei protejate
	Amplasarea unor rezervoare de apă meteorică în zona de creastă, pentru stingerea incendiilor
	Sprrijinirea prin toate mijloacele a implementării schemelor de plată către proprietarii de terenuri a serviciilor ecosistemelor și a compensațiilor pentru restricțiile impuse de regimul de arie protejată
<i>Programul 4. Vizitare, turism</i>	
Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului	
<i>acțiuni</i>	Dirijarea accesului turistic în parc în funcție de interesele de conservare și reducerea riscului producerii accidentelor
	Materializarea în teren a traseelor turistice și întreținerea marcajelor
	Amenajarea, reabilitarea și întreținerea refugiilor montane
	Desemnarea și semnalizarea locurilor de campare și a parcărilor
	Înființarea și menținerea traseelor educative
	Crearea și promovarea unui portofoliu de activități sportive pentru aria protejată
	Crearea și promovarea unui portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului de tipul unui turism științific, cu ghizi special instruiți
	Vânzarea sau închirierea, prin centrele de vizitare și punctele de informare a diferitelor materiale sau echipamente legate de turism

	Informarea comunităților locale pentru a dezvolta facilități de transport, cazare și alte produse turistice
	Implementarea strategiei de vizitare a parcului
	Monitorizarea turismului
	Promovarea traseelor marcate, și actualizarea continuă a hărții turistice online
	Tipărirea hărții turistice, în funcție de necesități
	Menținerea și îmbunătățirea facilităților de vizitare a Peșterii Dâmbovicioara
<i>Programul 5. Conștientizare și educație</i>	
Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului	
<i>acțiuni</i>	Realizarea de întâlniri periodice cu comunitățile locale și alți factori de interes privind managementul ariei protejate
	Realizarea de materiale informative
	Distribuirea materialelor informative
	Proiectarea și amplasarea de panouri educative, informative și de avertizare în teren și întreținerea acestora
	Realizarea de acțiuni care dau posibilitatea publicului să participe la activitățile parcului
	Organizarea de evenimente dedicate ariei protejate
	Promovarea ariei protejate și a acțiunilor de management în mass-media și prin participarea la manifestări naționale și internaționale
	Actualizarea permanentă a paginii web a parcului și postarea de informații relevante pe alte medii online
	Editarea unui buletin informativ periodic și a unei reviste științifice
	Monitorizarea impactului activităților de conștientizare-informare a publicului
Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului	
<i>acțiuni</i>	Reeditarea manualului pentru copii
	Promovarea și diseminarea ghidului educativ în școlile localităților limitrofe ariei protejate
	Realizarea de prezentări tematice în școlile din localitățile limitrofe ariei protejate
	Realizarea de excursii tematice în teren cu elevii din localitățile limitrofe ariei protejate
	Organizare de tabere, schimburi de experiență cu elevii la nivel național
	Crearea și implementarea unui sistem de rangeri voluntari din rândul tinerilor din localitățile adiacente
<i>Programul 6. Management și administrare</i>	
Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate	
<i>acțiuni</i>	Finalizarea amenajării centrului de vizitare de la Zărnești și întreținerea acestuia
	Finalizarea amenajării punctului de informare de la Curmătura și întreținerea acestuia
	Realizarea de noi puncte de informare și întreținerea acestora
	Întreținerea infochioșcurilor realizate
	Realizarea de noi infochioșcuri și întreținerea acestora
	Menținerea limitelor ariei protejate materializate pe teren
	Realizarea, montarea și întreținerea panourilor indicatoare, panourilor de avertizare și a panourilor informative pentru evidențierea ariei protejate
	Asigurarea de echipament de teren adecvat și autovehicule pentru patrulare, și întreținerea acestuia
	Asigurarea de echipament de birou adecvat și întreținerea acestuia
Obiectiv specific 2: Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente	
<i>acțiuni</i>	Adaptarea organigramei administrației parcului la necesitățile de aplicare ale planului de management
	Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul ariei protejate
	Desfășurarea și participarea la cursuri de instruire, schimburi de experiență, conferințe
Obiectiv specific 3: Realizarea de instruiți, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate	
<i>acțiuni</i>	Realizarea unui plan de lucru anual cu bugetul necesar implementării
	Realizarea de activități de patrulare în teren în vederea aplicării prevederilor Planului de management și al regulamentului de funcționare al ariei protejate
	Evaluarea impactului pentru proiectele, planurile și programele care se realizează pe teritoriul sitului și acordarea de avize - negative/pozitive/cu restricții
	Menținerea colaborărilor existente și informarea și/sau atragerea ONG. - urilor, autorităților administrațiilor publice locale și a celor descentralizate ale statului, precum și a mass-media, pentru aplicarea Planului de management

Organizarea întâlnirilor Consiliului Științific și Consultativ ale PNPC și menținerea contactului cu membrii acestora
Comunicarea periodică a limitelor și a zonării interne către Direcțiile de Urbanism și Amenajarea Teritoriului ale Consiliilor Județene Argeș și Brașov
Actualizarea permanentă a bazei de date
Elaborarea rapoartelor de activitate și financiare
Monitorizarea implementării planului de management
Identificare și accesare surse de finanțare și autofinanțare
Pregătirea evaluării rezultatelor implementării planului de management în al V-lea an și întocmirea noului plan

Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

❖ 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*)

Habitatul este larg răspândit pe teritoriul sitului, din etajul montan până în etajul subalpin, ocupînd **2863 ha**, conform planului de management. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca **favorabilă** (suprafață favorabilă, structură și funcții: favorabile, perspective: favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **menținerea stării favorabile de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 2863	Suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat din aria naturală protejată, a fost estimată prin adunarea în GIS a suprafețelor unităților amenajistice care constituie tipuri de pădure aferente habitatului 9410 nemodificate istoric prin intervenții antropice care să-i modifice caracterul natural al acestuia.
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	% / 500 m ²	Cel puțin 70	Acest tip de habitat conține un strat al arborilor compus exclusiv din molid (<i>Picea abies</i>) sau cu puțin amestec scoruș de munte (<i>Sorbus aucuparia</i>), paltin de munte (<i>Acer pseudoplatanus</i>), ulm de munte (<i>Ulmus glabra</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>), brad (<i>Abies alba</i>). Nu sunt disponibile date despre abundența speciilor în sit. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 6	Speciile edificatoare și caracteristice în general sunt (Montford și colab. 2008): <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Athyrium filix femina</i> , <i>Campanula abietina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Fragaria vesca</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Gentiana asclepiadea</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Luzulaluzuloides</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Soldanella hungarica</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Huperzia selago</i> , <i>Melampyrum sylvaticum</i> . Nu sunt disponibile informații privind frecvența speciilor. Planul menționează că, compoziția floristică specifică habitatului nu este foarte diversificată la nivelul sitului. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informații privind speciile invazive. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	% / ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații privind speciile din afara arealului sau ecotipuri necorespunzătoare. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.

Arbori de biodiversitate	număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.
Volum lemn mort	m ³ /Ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.

❖ **9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum***

Habitatul este larg răspândit în sit, suprafața lui a fost estimată la **7072 ha**, starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată** (suprafață și perspective: favorabilă, structură și funcții nefavorabilă-inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 7072	Habitatul 9110 este răspândit atât în zona bazinului râului Târgului cât și în bazinul Râușorului și Văii Dâmboviței (Sătic) la altitudini cuprinse între 800 m și 1400, 1500 m. În câteva zone acesta a fost afectat prin modificarea compoziției naturale a arboretelor prin plantații de molid, cea mai mare proporție a introducerii artificiale a molidului a avut loc în bazinul Râușorului. Din totalul de 7072 ha habitat 9110, circa 4160 ha au starea de conservare în prezent și de viitor favorabilă, circa 2912 ha au starea de conservare nefavorabil inadecvată în prezent și necunoscută în viitor. Suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat este considerată suprafața istoric ocupată de tipul de habitat, suprafața care se poate aduce la o stare de conservare favorabilă prin activități de reconstrucție a tipului de habitat.
Specii de arbori caracteristice	%/ 500 m ²	Cel puțin 70	Conform planului de management abundența fagului din abundența totală a speciilor componente ale arboretelor trebuie să atingă 70%, valoare ce poate fi atinsă prin aplicarea măsurilor din planul de management inclusiv a măsurilor de refacere ecologică pe 2875 hectar. Nu sunt disponibile informații privind valoarea parametrului în prezent. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018. Speciile caracteristice corespunzătoare habitatului sunt: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> .
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/ 500 m ²	Cel puțin 3	Compoziția floristică specifică habitatului nu este foarte diversificată la nivelul sitului, conform planului de management. Speciile caracteristice cf. Montford și colab. 2008 sunt: <i>Festuca drymeia</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>G. schultesii</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>D. bulbifera</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Veronica officinalis</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Blechnum spicant</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Rubus hirtus</i> . Studiul de fundamentare nu oferă detalii privind acoperirea speciilor caracteristice din stratul ierbos, dar menționează, că în sit speciile caracteristice, care vor fi luate în considerare cu ocazia monitorizării habitatului sunt: <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Luzula albida</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> ,

			<i>Vaccinium myrtillus, Festuca drymeia.</i> Nu sunt disponibile informații privind valoarea parametrului prezent. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informații privind valoarea parametrului în prezent. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare	% / ha	Mai puțin de 10	Conform planului de management există plantații de molid în habitatul din sit, abundența molidului în stratul arborescent este mai mică de 20%.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /Ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații privind volumul lemnului mort. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații privind numărul arborilor de biodiversitate. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.

❖ 91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Habitatul are o suprafață de **898 ha** în sit, conform planului de management. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca **nefavorabilă-inadecvată** (suprafață: favorabilă, structură și funcții: nefavorabile-inadecvate, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 898	În partea centrală și de sud est a sitului, pe teritoriul administrativ al comunelor Lerești și Nămăiești, în principal. Suprafața de referință pentru starea favorabilă a habitatului 91V0 s-a estimat luând în considerare suprafața totală identificată a fi ocupată de acest habitat în sit și care considerăm că prin aplicarea de măsuri de conservare corespunzătoare pe termen lung poate fi atinsă, conform planului de management.
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	% / 500 m ²	Cel puțin 70	<i>Picea abies, Fagus sylvatica ssp. Sylvaica, Abies alba, Acer pseudoplatanus</i> , sunt considerate specii caracteristice cf. Montford și colab. 2008. Nu sunt disponibile date despre abundența speciilor în sit. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/ 500 m ²	Cel puțin 3	Compoziția floristică specifică habitatului nu este foarte diversificată la nivelul sitului, conform planului de management. Nu sunt disponibile informații privind valoarea parametrului în prezent. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informații privind valoarea parametrului în prezent. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara	% / ha	Mai puțin de 10	Habitatul este afectat în primul rând istoric prin plantațiile de molid care s-au efectuat în trecut pe o suprafață de circa 94 hectare din totalul de 820,1

arealului sau specii indicatoare deperturbări			hectare din sit.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.
Volum lemn mort	m ³ /Ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.

❖ **91E0* – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

Este habitat prioritar, cu suprafața totală de **128 ha**, conform planului de management. Starea de conservare este **nefavorabilă-rea** (suprafață: nefavorabilă-rea, structură și funcții: nefavorabilă-rea, perspective inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 150	Principalele subtipuri ale habitatului 91E0* care se întâlnesc în situl Argeșel sunt Păduri sud-est carpatice de anin alb (<i>Alnus incana</i>) cu <i>Telekia speciosa</i> . Habitatul 91E0*, istoric, a fost întâlnit pe toate cursurile de apă mai mari Valea Dâmboviței, Râușor, Râul Târgului precum și pe câțiva afluenți ai acestora, rămășițele acestui tip de habitat se regăsesc în aceste zone. Suprafața de referință favorabilă a fost analizată ca fiind suprafața istoric ocupată de habitatul de anin pe cursurile principale de apă din sit.
Specii de arbori caracteristice	%/ 500 m ²	Cel puțin 70	Speciile caracteristice de arbori cf. Montford și colab. 2008: <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>U. minor</i> , <i>U. laevis</i> . În planul de management este menționat <i>Alnus incana</i> și faptul că valoarea țintă de 80% se poate atinge prin intervenții de reabilitare. Nu sunt disponibile informații privind valoarea parametrului în prezent. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/ 500 m ²	Cel puțin 3	Specii caracteristice de arbori cf. Montford și colab. 2008: <i>Telekia speciosa</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Matteuccia struthiopteris</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>P. hybridus</i> , <i>Ranunculus ficaria</i> , <i>Carex remota</i> , <i>C. brizoides</i> , <i>C. pendula</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Persicaria (Polygonum) hydropiper</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>L. exaltatus</i> , <i>Caltha palustris (laeta)</i> , <i>Festuca gigantea</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Impatiens noilintangere</i> , <i>Cardamine impatiens</i> , <i>Equisetum telmateia</i> , <i>Leucojum aestivum</i> , <i>L. rernum</i> , <i>Geum rivale</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> . Nu sunt disponibile informații privind valoarea parametrului prezent. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informații privind valoarea parametrului în prezent. Între factorii de pericolare și amenințare nu sunt listate speciile invazive în plan. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.

Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	% / ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații privind valoarea parametrului în prezent. Se va determina în termen de 1 an pe baza datelor de teren rezultate din evaluările din 2018.
Volum lemn mort la sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /Ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii exacte a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren.

1087* - *Rosalia alpina* (Croitorul fagului, Croitorul alpin)

Starea de conservare a speciei a fost evaluată conform studiului de fundamentare pentru Planul de management ca fiind **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației, al habitatului și al perspectivelor: nefavorabilă-inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1000	Trăiește în pădurile de fag reci și umede; se întâlnește mai rar în păduri de amestec de stejar și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, cel mai adesea pe <i>Fagus</i> , dar rareori și pe <i>Acer</i> sau alte foioase (Fusu et al. 2015). Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: mărime minimă a populației = 100 i, mărime maximă = 500 i. Clasa: 3. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria protejată 1000 i.
Densitatea populației	Număr indivizi /ha	Cel puțin 20	Conform studiilor care au stat la baza elaborării planului de management, în care s-au cuantificat mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată, dar și suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată putem estima și densitatea – țintă a acestei specii.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 500	Conform Formularului standard, în sit sunt prezente tipurile de habitate protejate 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> respectiv 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> , habitate potențiale pentru specia <i>Rosalia alpina</i> . Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată. Suprafața habitatului minimă = 50 ha; Suprafața habitatului maximă = 300 ha. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată 500 ha. Pentru estimarea valorii suprafeței adecvate au fost însumate în totalitate suprafețele cu habitatele favorabile (păduri mature de fag și amestec, dar predomină fagul, cu expoziție sudică - zone însorite și relativ uscate). Aceste suprafețe pot fi considerate în totalitate ca suprafețe de hrănire și reproducere pentru specie. În metodologia de apreciere a acestor suprafețe adecvate s-au luat în calcul și habitatele care prezintă amenințări de nivel mediu/scăzut și care în urma aplicării măsurilor de management pot deveni habitate favorabile speciei. De asemenea s-a ținut cont și de limitele altitudinale în distribuția acestei specii (ajungând până în zona alpină).
Distribuția speciei	Numărul de unități de carioaj de 1x1 km	Cel puțin 44	Conform hărții de distribuție a speciei din Planul de management, specia a fost identificată în 25 unități de carioaj de 1x1 km, concentrate în partea centrală și sudică a sitului. Nu a fost stabilită o valoare țintă în Planul de management, însă harta de distribuție indică alte 19 careuri

			ca habitat potențial. Valoarea țintă este definită ca suma careurilor cu prezență certă și potențială, adică 44.
Arbori bătrâni (fag) în pădure și pe pășuni (în fond forestier și în afara fondului forestier)	Număr de arbori/ ha	Cel puțin 5	Se estimează numărul de arbori cu vârsta de peste 80-100 ani din pădurile de fag. Valoarea actuală a parametrului trebuie documentată în termen de 3-5 ani.
Volumul de lemn mort în habitatele speciei, păduri de fag	m ³ /Ha	Cel puțin 20	Se calculează volumul de lemn mort din pădurile de fag. Specia preferă lemnul mort uscat, neputrezit. Valoarea actuală a parametrului trebuie documentată în termen de 3-5 ani.

4014 – *Carabus variolosus* (Carabul amfibiu, Crabul de pârâu)

Conform Planului de management, starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației, al habitatului și al perspectivelor: nefavorabilă-inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 10.000	Conform Planului de management, mărimea populației speciei este Clasa 5. Mărimea minimă a populației = 1000 i. Mărime maximă a populației = 5000 i. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată 10.000 i.
Densitatea populației	Număr indivizi /ha	Cel puțin 20	Conform studiilor care au stat la baza elaborării planului de management, în care s-au cuantificat mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată, dar și suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată putem estima și densitatea – țintă a acestei specii.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 500	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: suprafața minimă = 50 ha, suprafața maximă = 150 ha. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 500 ha. Pentru estimarea valorii suprafeței adecvate au fost însumate suprafețele cu habitatele favorabile (maluri de râuri și pâraie din zona pădurilor de foioase și de amestec, unde predominante sunt foioasele). În general, în perioada activă, indivizii speciei nu se îndepărtează mai mult de 3-4 metri de cursul apei sau zona mlăștinoasă. În principiu, aceste suprafețe pot fi considerate în totalitate ca suprafețe de hrănire și reproducere. În metodologia de apreciere a suprafeței adecvate a habitatului speciei s-au luat în calcul și habitatele care prezintă presiuni de nivel mediu/scăzut și care în urma aplicării măsurilor de management pot devenii habitate favorabile speciei. De asemenea, s-a ținut cont și de limitele altitudinale în distribuția acestei specii (1700 m).
Distribuția speciei	Numărul de unități de carioaj de 1x1 km	Cel puțin 7	Conform hărții de distribuție a speciei din Planul de management, specia a fost identificată în 2 unități de carioaj de 1x1 km, în partea nordică și estică a sitului. Nu a fost stabilită o valoare țintă în Planul de management, însă harta de distribuție indică alte 5 careuri ca habitat potențial. Valoarea țintă este definită ca suma careurilor cu prezență certă și potențială, adică 7.
Vegetație ripariană arborescentă	Lungime vegetație ripariană de cel puțin 5	Cel puțin 129,64	Este o specie higrofilă strict legată de prezența cursurilor de apă, de la marginea cărora nu se îndepărtează mai mult de 5-10 m în linie dreaptă. În cadrul studiilor care au stat la baza elaborării planului de management, s-au identificat

	m lățime pe ambele maluri ale cursurilor de apă (km)		habitate favorabile acestei specii, pe o lungime de 129,64 km.
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au distrus habitatul speciei	km	0/absență	Intervențiile antropice schimbă caracterul natural al sectoarelor din albia râurilor. În momentul de față nu sunt informații despre lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice. În cadrul studiilor care au stat la baza elaborării planului de management, s-au identificat sectoare de habitat afectate de diverse impacturi antropice de intensitate medie și ridicată însumând aproximativ 74 km.

6965 – *Cottus gobio* (zglăvoacă)

Starea de conservare a speciei a fost evaluată conform studiului de fundamentare pentru Planul de management ca fiind **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației și al habitatului: nefavorabilă-inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 10.000	Conform studiului care a stat la baza elaborării planului de management al ariei naturale protejate, la nivelul sitului populația speciei este de cel puțin 7688 de indivizi, corespunzătoare clasei 6: 5000 – 10000. Având în vedere faptul că din punct de vedere al populației specia se află în categoria nefavorabilă-inadecvată, se propune ca mărimea populației să ajungă cel puțin peste 10000 exemplare.
Densitatea populației	Număr indivizi /100m ²	Cel puțin 10	Conform studiului care a stat la baza elaborării planului de management al ariei naturale protejate, densitatea medie a speciei este de 5,21 indivizi/100 m ² pentru Râul Târgului, 1,5 indivizi/100 m ² pentru Râul Argeșel, 2,12 indivizi/100 m ² pentru Râul Dâmbovița, 3,74 indivizi/100 m ² pentru Râul Râușorul, 11,33 indivizi/100 m ² pentru Râul Râușorul (se varsă în barajul Râușorul).
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație (%)	Cel puțin 40	Conform studiului care a stat la baza elaborării planului de management al ariei naturale protejate, proporția medie a juvenilor în timpul evaluărilor a fost de 22,37% pentru Râul Târgului, 0% pentru Râul Argeșel, 6,66% pentru Râul Dâmbovița, 26,55% pentru Râul Râușorul, 59,12% pentru Râul Râușorul (se varsă în barajul Râușorul).
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei – distribuția habitatului potențial	km	Cel puțin 27	Conform studiului care a stat la baza elaborării planului de management al ariei naturale protejate. Habitat actual al speciei se întinde pe aproximativ 27 km de râuri/pârâuri, iar habitatul potențial pe 1,6 km.
Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă Nr. puncte de colectare	Cel puțin 5 Cel puțin 22	Conform studiilor de fundamentare specia era prezentă în Râul Târgului, Argeșel, Dâmbovița, Râul Râușor (care se varsă în barajul Râușorul).
Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență Abundență	Absență	În timpul evaluărilor pentru Planul de management nu au fost identificate specii invazive de pești. Acestea pot apărea de la păstrăvăriile din interiorul sitului sau din cele două baraje.
Diversitatea speciilor de pești autohtone identificate atât în	Număr de specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 1 an	În timpul evaluărilor efectuate pentru fundamentarea Planului de management au fost identificate următoarele specii de pești autohtone: <i>Cottus gobio</i> , <i>salmo trutta</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> . Trebuie colectate datele din literatura

timpul evaluărilor cât și din literatură			de specialitate cu privire la speciile autohtone de pești din interiorul sitului în termen de 1 an.
Proporția vegetației arbustive și arboricole	Pondere acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Important este menținerea vegetației, replantarea vegetației defrișată și plantarea vegetației pe porțiunile unde au fost defrișată și nu a putut reînnoi de la sine. Valoarea actuală trebuie documentată în termen de 3 ani.
Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	În timpul evaluărilor pentru Planul de management al sitului au fost identificate mai multe fragmentări prin praguri de fund (de diferite dimensiuni peste 18-20 cm) și prin captări de apă (baraje) localizate în zona punctelor de observație de pe Râul Târgului, Argeșel, Dâmbovița și Râușor.
Hidromorfologie naturală - sinuozitate	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 1 an	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Trebuie documentat în termen de 1 an, inclusiv valoarea de la data desemnării sitului.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună (A)	Nu sunt disponibile date suficiente despre acest indicator. Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună (A)	Nu sunt disponibile date suficiente despre acest indicator. Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență	Intervențiile antropice schimbă caracterul natural a sectoarelor din albia râurilor, iar această schimbare afectează ceilalți parametri ecologici. În cadrul studiilor care au stat la baza elaborării planului de management, s-au identificat sectoare de habitat afectate de diverse impacturi antropice de intensitate medie și ridicată însumând aproximativ 10 km.

1193 – *Bombina variegata* (Izvoarăș cu burtă galbenă)

Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației și al habitatului nefavorabilă-inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi adulți	Cel puțin 3.000	Mărimea populației este estimată la 500-1000 exemplare. Nu sunt disponibile date referitor la valoarea de referință pentru starea favorabilă, însă aceasta este mai mare decât valoarea actuală.
Densitatea populației	Număr indivizi /habitat de reproducere	Cel puțin 50	Valoarea țintă stabilită pe baza literaturii de specialitate cu privire la mărimea populațiilor viabile (Briggs și colab. 2006, Franklin 1980). Datele brute la nivel de habitat din cadrul studiului de fundamentare care reprezintă starea actuală a parametrului trebuie analizate în termen de 1 an.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 4.400	Conform Planului de management, habitatul favorabil speciei este de aproximativ 4.400 ha. Suprafața pe care specia a fost identificată a fost de 3.400 ha, apreciată pe

			baza unei zone tampon de minim 600 m și maxim 1300 m.
Distribuția speciei	Numărul de unități de caroiaj de 1 x 1 km	Cel puțin 78	Conform Planului de management, specia este comună la nivelul sitului, a fost observată între altitudinile 742 – 1492 m. A fost identificată la nivelul tuturor văilor investigate în bălți temporare formate la marginea drumurilor forestiere și meandre, bălți temporar și permanent formate în albia majoră a râurilor și șanțuri de drenaj. Bălți cu număr ridicat de indivizi au fost identificate pe văile largi: Dâmbovița, Râușor, și Râușorul (amonte de baraj). Acestea reprezintă habitate sursă importante pentru menținerea metapopulațiilor. Infrastructura creată datorită exploatărilor forestiere a determinat apariția de bălți temporare ce au fost colonizate de această specie. Aceste habitate au permis dispersia speciei la altitudini ridicate. Conform hărții de distribuție a speciei din Planul de management, specia a fost identificată în 34 unități de caroiaj de 1 x 1 km. Valoarea țintă stabilită prin Planul de management este de cel puțin 78 de careuri.
Densitatea habitatelor de reproducere	Nr. Habitate de reproducere / km ²	Cel puțin 4	Distanța maximă între două habitate de reproducere trebuie să asigure conectivitatea populațiilor (Kovar și colab. 2009, Hartel 2008). Planul de management stabilește o valoare țintă de cel puțin 16 / km ² pe baza unei distanțe de dispersie medii de 250 m (Hartel 2008).
Habitatelor naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%	Trebuie cuantificată pe baza ortofotoplanurilor în termen de 2 ani.

1355 – *Lutra lutra* (Vidră)

Specia nu era cuprinsă în primele versiuni ale Formularului standard, ea fiind inclusă ulterior elaborării Planului de management. Gradul de conservare al speciei în sit conform Formularului standard actualizat a fost evaluat ca fiind **B (bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării / gradului de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Populația acestei specii este necunoscută. Mărimea populației și starea de conservare trebuie definită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Suprafața habitatului este necunoscută. Trebuie definită în termen de 3 ani. Se recomandă stabilirea suprafeței la nivelul sitului în perioada următoare.
Proporția vegetației arbustive și arboricole	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Important este menținerea vegetației, replantarea vegetației defrișată și plantarea vegetației pe porțiunile unde a fost defrișată și nu a putut reînnoi de la sine.
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești – principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0	În timpul evaluărilor pentru Planul de management al sitului au fost identificate mai multe fragmentări prin praguri de fund (de diferite dimensiuni peste 18-20 cm) și prin captări de apă (baraje) localizate în zona punctelor de observație de pe râul Târgului, Argeșel, Dâmbovița și Râușor.
Elemente de	Numărul	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru.

fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	elementelor de fragmentare		Trebuie definită în termen de 3 ani. Cel mai probabil barajele existente în aria protejată.
Integritatea vegetației ripariene	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km)	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie definită în termen de 3 ani.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună (A)	Nu sunt disponibile date suficiente despre acest indicator. Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună (A)	Nu sunt disponibile date suficiente despre acest indicator. Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.

1352* – *Canis lupus* (Lup)

Mărimea populației speciei a fost estimată la **10 indivizi**, conform Planului de management al sitului. Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 10	Conform Planului de management mărimea populației speciei a fost estimată la 10 indivizi și este considerată larg răspândită, având reprezentare bună la nivelul sitului. În perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management (noiembrie 2017 – octombrie 2018) prezența speciei a fost semnalată la nivelul întregului sit, într-un număr de 57 probe de prelevare ADN, respectiv într-un număr de 33 semnalări de urme de prezență, pe transecte predefinite sau semnalări accidentale. Specia este distribuită relativ uniform pe întreg teritoriul sitului, cu o reprezentare mai scăzută în extremitatea vestică (zona înaltă a munților Văcarea, Iezerul Mic, Portăreasa). Intervalul altitudinal pentru probele de ADN/semnele de prezență colectate este cuprins între 809 și 1590 m, valoarea medie fiind de 1062 ± 177 m. Aceste valori de altitudine sugerează că specia folosește, cum era de așteptat, mai ales etajele de vegetație forestieră. Puncte fierbinți cu semnalări de prezență a speciei pot fi considerate Valea Portăreasa, Piscul Calului, Valea Râușor, Culmea și Valea Tămaș. Pe teritoriul sitului, pe baza analizelor de genotipare a probelor de ADN și reconstrucția de pedigree au fost identificate cel puțin 3 haite de lupi. O haită de 5 indivizi are teritoriul de bază în cadrul sitului, în bazinul văilor Argeșel, Râușor și Dâmbovița, dar nu este exclus ca acest teritoriu să se extindă în afara sitului către nord, sud și sud-est. La vest de teritoriul acestei haite, în bazinul râului Târgului au fost identificați doi indivizi aparținând unei haite de sine stătătoare (un mascul și o femelă ce nu sunt înrudiți genetic cu haita descrisă anterior). Nu este exclus ca această haită să își extindă teritoriul către nord, sud și vest în afara sitului. În extremitatea estică a sitului (Valea
	Număr de haite	Cel puțin 3	

			Oțețelea, Culmea Tămaș) au fost genotipate probe ce aparțin unei a 3-a haite, care cel mai probabil își extinde teritoriul către Parcul Național Piatra Craiului. Aici a fost identificat masculul alfa, recapturat de 3 ori și doi pui ai acestuia. Pe baza studiului structura pe sexe este corespunzătoare, fiind identificați 5 femele și 5 masculii.
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 km ²	2,5 / 100 km ² (95%CI=2,0-3,8)	Conform planului de management al sitului, valoarea este calculată pentru o suprafață de 1200 km ² în jurul sitului pentru a fi relevantă din punct de vedere al ecologiei speciei. Valoarea este reprezentativă și pentru suprafața sitului.
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere	În planul de management al sitului tendința actuală a mărimii populației speciei este considerată ca fiind stabilă. Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11.500	Preferă habitatele forestiere din zonele de munte și deal evitând pădurile compacte. La nivelul sitului a fost cel mai des observată în habitate de pădure de amestec. Conform Planului de management suprafața habitatului speciei este estimată la 11500 ha. Planul de management menționează faptul că degradarea habitatului datorită activităților silvice duce la diminuarea diversității lor genetice. Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei este considerată nefavorabilă-inadecvată.
Densitatea populației de pradă	Număr de indivizi / km ²	Cel puțin 0,40 cerbi/km ² 0,34 căpriori/km ² 0,59 mistreți/km ²	Valoarea țintă este stabilită în Planul de management al sitului, calculat pe baza efectivelor raportate oficial de către gestionarul fondurilor cinegetice suprapuse peste situl Natura2000. Conform Planului de management braconarea sau vânătoarea necontrolată a speciilor de ungulate ce reprezintă hrană pentru lup este o presiune suplimentară asupra viabilității populațiilor, întrucât disponibilitatea hranei influențează succesul de reproducere și rata de supraviețuire a puilor.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 15,9% Cel puțin 2095	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este stabilită în Planul de management al sitului, proporția fiind calculată pe baza setului de date GIS anexat planului de management.
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 22,7% Cel puțin 2990	Suprafețele cu pajiști și arborete în regenerare joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate importante pentru ungulate sălbatice) și adăpost. Valoarea țintă este stabilită de Planul de management al sitului, proporția fiind calculată pe baza setului de date GIS anexat planului de management.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară, cu specii de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i> , foarte importante pentru ungulate sălbatice care reprezintă principala sursă de hrană a speciei.

1361 – *Lynx lynx* (Râs)

Conform Planului de management, mărimea populației speciei a fost estimată la **5 indivizi**. Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației favorabilă, din punctul de vedere al habitatului nefavorabilă-inadecvată, din punctul de vedere al perspectivelor nefavorabilă-inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 6	Conform Planului de management mărimea populației speciei a fost estimată la 5 indivizi. Specia are reprezentare bună la nivelul sitului, fiind cel mai des observată în habitate forestiere, cu precădere în pădurile de amestec și rășinoase. În perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management (noiembrie 2017 – octombrie 2018) prezența speciei a fost semnalată la nivelul întregului sit, într-un număr de 10 probe de prelevare ADN (cele mai multe extrase din excremente), respectiv într-un număr de 32 semnalări accidentale. În studiul de camera trapping aplicat în sit specia a fost observată la 8 stații de fotografiere: Valea Ursului, Valea Portăreasa, Valea Țiganca (lacul de acumulare Râușor), Valea Argeșel, Muntele Drăganu, Valea Dâmbovița și Culmile Oțetelea și Tamaș la extremitatea estică a sitului. Probele de ADN și semnele de prezență au fost identificate cu precădere pe conturul Lacului Râușor, pe Valea Ursului, în bazinul râului Râușor și pe valea Dâmboviței. Intervalul altitudinal pentru semnele de prezență ale speciei este cuprins în cadrul sitului între 854 și 1520 m, valoarea medie fiind de 1079 ± 192 m. Pe baza evaluării tiparelor de culoare de pe blana râșilor capturați pe camere au fost identificați un număr de 5 râși, cu teritorii suprapuse cu teritoriul sitului. Cel mai probabil acești râși își extind teritoriile în afara limitelor sitului (număr mare de capturi și urme de prezență pe culmile ce constituie limita sitului). Valoarea țintă stabilită în Planul de management este de 6 indivizi.
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 km^2	$1,7 / 100 \text{ km}^2$ (95%CI=1,12-2,66)	Conform planului de management al sitului, modelele matematice au prezis o densitate de 1,7 râși/ 100 km^2 , atât pentru situl ROSCI0381 cât și pentru suprafața studiată în jurul sitului.
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere	În planul de management al sitului tendința actuală a mărimii populației speciei este considerată ca fiind stabilă. Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11.500	Râsul este un prădător de pădure, având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată în mod special de prezența speciilor pradă. Urcă până la altitudini cuprinse între 1500 – 2000 m. O populație sănătoasă de râs necesită suprafețe întinse puțin deranjate de activitatea antropică. Conform Planului de management suprafața habitatului speciei este estimată la 11500 ha. Planul de management menționează faptul că degradarea habitatului ce derivă din activități silvice duce la diminuarea conectivității între populații și implică la diminuarea diversității lor genetice. O presiune notabilă asupra speciei vine din partea câinilor hoinari cu care specia intră în competiție pentru hrană și care disturbă habitatul speciei.
Densitatea populației de pradă	Număr de indivizi / km^2	Cel puțin 0,40 cerbi/ km^2 0,34 căpriori/ km^2 0,59 mistreți/ km^2	Prada principală pentru râs o constituie populațiile de ungulate mici, în primul rând căpriorul (<i>Capreolus capreolus</i>) și în zonele montane înalte capra neagră (<i>Rupicarpa rupicarpa</i>), râsul atacând prăzi de dimensiuni mai mari doar în cazul când aceste două specii sunt rare. Valoarea țintă este stabilită în Planul de management al sitului, calculat pe baza efectivelor raportate oficial de către gestionarul fondurilor cinegetice suprapuse peste situl Natura2000. Conform Planului de management braconarea sau vânătoarea necontrolată a speciilor de ungulate ce reprezintă hrană pentru râs este o presiune

			suplimentară asupra viabilității populațiilor, întrucât disponibilitatea hranei influențează rata de supraviețuire a puilor.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 15,9% Cel puțin 2095	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este stabilită în Planul de management al sitului, proporția fiind calculată pe baza setului de date GIS anexat planului de management.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 22,7% Cel puțin 2990	Suprafețele cu pajiști din interiorul fondului forestier și arboretele în regenerare joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Valoarea țintă este stabilită de Planul de management al sitului, proporția fiind calculată pe baza setului de date GIS anexat planului de management.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară, cu specii de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i> , foarte importante pentru ungulate sălbatice care reprezintă principala sursă de hrană a speciei.

1354* – *Ursus arctos* (Urs)

Conform Planului de management al sitului mărimea populației speciei a fost estimată la **42 indivizi**. Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației favorabilă, din punctul de vedere al habitatului nefavorabilă-inadecvată, din punctul de vedere al perspectivelor nefavorabilă-inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 42	Conform Planului de management mărimea populației speciei a fost estimată la 42 indivizi. În perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management (noiembrie 2017 – octombrie 2018) prezența speciei a fost semnalată la nivelul întregului sit, într-un număr de 235 probe de prelevare ADN, respectiv într-un număr de 71 semnalări accidentale. Observațiile accidentale au reprezentat mai ales urme pe zăpadă sau noroi și mai puține observații directe (n=2) sau atacuri asupra șeptelului (n=2). În perioada de studiu au fost folosite 13 markeri genetici, dar și un marker de identificare a sexului individului pentru fiecare probă colectată, în cadrul aceleiași runde PCR. Astfel, din cei 42 de indivizi identificați 19 erau femele, iar 23 erau masculi. Rata medie de recapturare a acestor indivizi pe baza genotipării probelor de ADN în timpul perioadei de studiu este de 2.14. Specia este distribuită în mod egal pe întreg teritoriul sitului. Intervalul altitudinal pentru probele ADN și semnele de prezență colectate este între 802 și 1615 m, valoarea medie fiind de 1153±204 m. Aceste valori de altitudine sugerează că specia folosește mai ales etajele de vegetație forestieră, în funcție de fenologia speciilor de plante din dieta sa, și mai puțin etajul subalpin. Văile largi, Dâmbovița, Râușor, Argeșel și Râul Târgului cu afluentul Valea Portăresei, concentrează cea mai mare parte a semnelor de prezență a speciei, urmate de culmile Tămășel (extremitatea estică a sitului), Muntele Drăganu și Muntele Mușuroaiele (în partea centrală a sitului).

Densitatea populației	Număr indivizi / 100 km ²	14,3 / 100 km ² (95%CI=13,5-18,2)	Conform planului de management al sitului valoarea este calculată pentru o suprafață de 1200 km ² în jurul sitului pentru a fi relevantă din punct de vedere al ecologiei speciei. Valoarea este reprezentativă și pentru suprafața sitului.
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere Număr ursoaice cu pui	Stabilă sau în creștere Cel puțin 6,3 femele cu pui din anul respectiv; Cel puțin 6,3 femele cu pui de un an	În planul de management al sitului tendința actuală a mărimii populației speciei este considerată ca fiind stabilă. Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit. Conform Planului de management din totalul de femele dintr-o populație de urs brun, aproximativ 1/3 reprezintă femele cu pui din anul respectiv, 1/3 femele cu pui de un an și 1/3 femele juvenile sau pregătite de reproducere.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11.500	Este un animal tipic de pădure montană, în special în pădurile de conifere în care se dezvoltă subarborescent cu un abundent strat ierbaceu și cu poieni. Specia are reprezentare bună la nivelul sitului, fiind cel mai des observată în habitate forestiere, fiind observată următoarea ordine de selecție a habitatelor: pădure de amestec, pădure de rășinoase, pădure de foioase. Ocazional a fost observată și în habitate deschise de pășuni, respectiv în fânețe. Conform Planului de management suprafața habitatului speciei este estimată la 11500 ha. Pe lângă degradarea habitatului ce derivă din activități silvice, o presiune semnificativă o reprezintă colectarea de către om a resurselor biologice precum ciupercile sau fructele de pădure. Acest fenomen are intensitate mare pe teritoriul sitului și poate limita disponibilitatea de hrană pentru specie, respectiv poate să disturbe habitatul speciei. O presiune notabilă, inclusiv în timpul somnului de iarnă, o reprezintă accesul cu vehicule motorizate off road în habitatul forestier. Această sursă de zgomot poate determina femela să abandoneze bârlogul și puii.
Densitatea populației de pradă	Număr de indivizi / km ²	Cel puțin 0,40 cerbi/km ² 0,34 căpriori/km ² 0,59 mistreți/km ²	Valoarea țintă este stabilită în Planul de management al sitului, calculat pe baza efectivelor raportate oficial de către gestionarul fondurilor cinegetice suprapuse peste situl Natura2000. Conform Planului de management braconarea sau vânătoarea necontrolată a speciilor de ungulate este o presiune suplimentară asupra viabilității populațiilor de carnivore mari.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 15,9% Cel puțin 2095	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este stabilită în Planul de management al sitului, proporția fiind calculată pe baza setului de date GIS anexat planului de management.
Proporția arboretelor tinere și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 22,7% Cel puțin 2990	Suprafețele cu pajiști din interiorul fondului forestier și arboretelor în regenerare joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este stabilită de Planul de management al sitului, proporția fiind calculată pe baza setului de date GIS anexat planului de management.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară, foarte importante ca habitat de hrănire pentru urs.

Prin aplicarea lucrărilor propuse în amenajamentul silvic U.P. I P.S.H. Anastase nu se fac defrișări (scoateră din fond forestier) și nici extrageri de masă lemnoasă pe suprafețe mari. S-a propus păstrarea în pădure, pe picior, a min. 3-6 arbori bătrâni/morți pe hectar, care prezintă scorburi/cavități,

menținerea în fond forestier a arborilor maturi, masivi, păstrarea heterogenității ecosistemelor forestiere (menținerea structurii și compoziției naturale, a poienilor și luminișurilor etc.). Habitatele speciilor identificate în suprafața analizată nu sunt afectate de lucrările silvice planificate în amenajament.

Se poate concluziona că implementarea amenajamentului silvic U.P. I P.S.H. Anastase, ***prin respectarea și impunerea măsurilor de conservare***, nu va avea un efect negativ și nu va duce la diminuarea habitatelor și speciilor din ariile protejate ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului și ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor.

Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, și se va menține permanent, cu continuitatea pădurii pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul dintre generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1. ASPECTE GENERALE

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind “*impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu*”.

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit cinci categorii de impact. Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 6.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea relevanță pentru planul analizat.

Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior. Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Tabel 50: Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ - -	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ ++	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

6.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI

În vederea identificării efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criterii de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Tabel 51: Criterii de evaluare

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populația și sănătatea umană	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căilor principale de transport). Măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.	-
Mediul economic și social	Criteriile de evaluarea a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii: -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio – economice după implementarea proiectului; -măsuri de diminuare și gestionare a impactului	Implementarea planului analizat va determina apariția unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale.
Biodiversitate	Aspecte tratate separat și detaliate mai jos	
Solul	Surse potențiale de poluare a solului pe durata implementării obiectivelor amenajamentului. Suprafețe de sol afectate și natura acestor poluanți. Gestionarea deșeurilor. Măsuri pentru reducerea poluanților.	Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic și biologic.
Apa	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluării apelor pluviale.	-
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limită prevăzute de legislația de mediu. Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limită prevăzute de stasuri și legislația națională. Sisteme de măsuri pentru reducerea poluării fonice și pentru reducerea efectelor vibrațiilor.	Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți. Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stasurilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică. Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului.
Factorii climatici	Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de seră.	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici.
Peisajul	Modificări asupra peisajului pe scară locală. Forme de impact asupra componentelor de mediu. Măsuri de diminuare a impactului.	Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

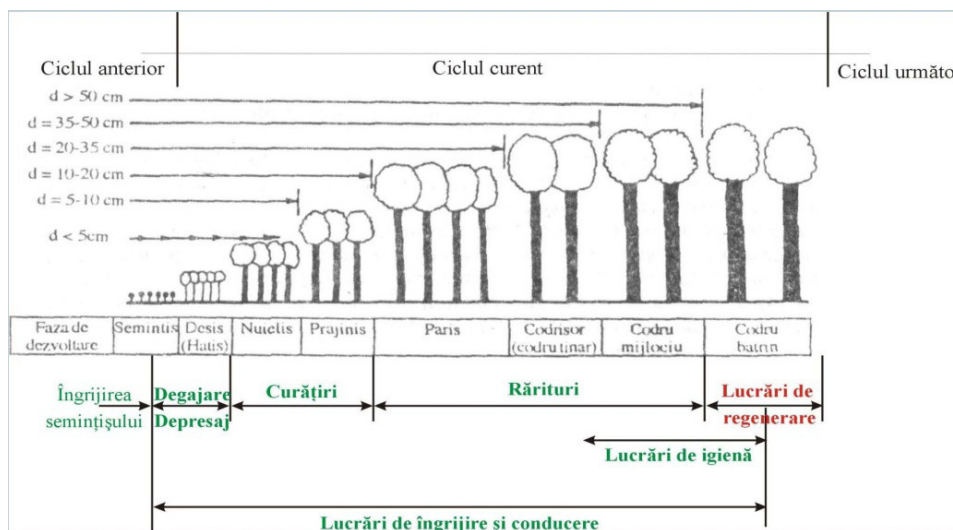
6.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, asupra ariilor naturale protejate Parcul Național Piatra Craiului, ROSCI 0194 Piatra Craiului, ROSPA 0165 Piatra Craiului și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor. Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la **capitolul A.1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale**, se poate concluziona că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție (**capitolele A.1.2.5. Funcțiile pădurii și A.1.2.6. Subunități de producție sau protecție constituite**).

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea *măsurilor de management* (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.



Figură 9: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor

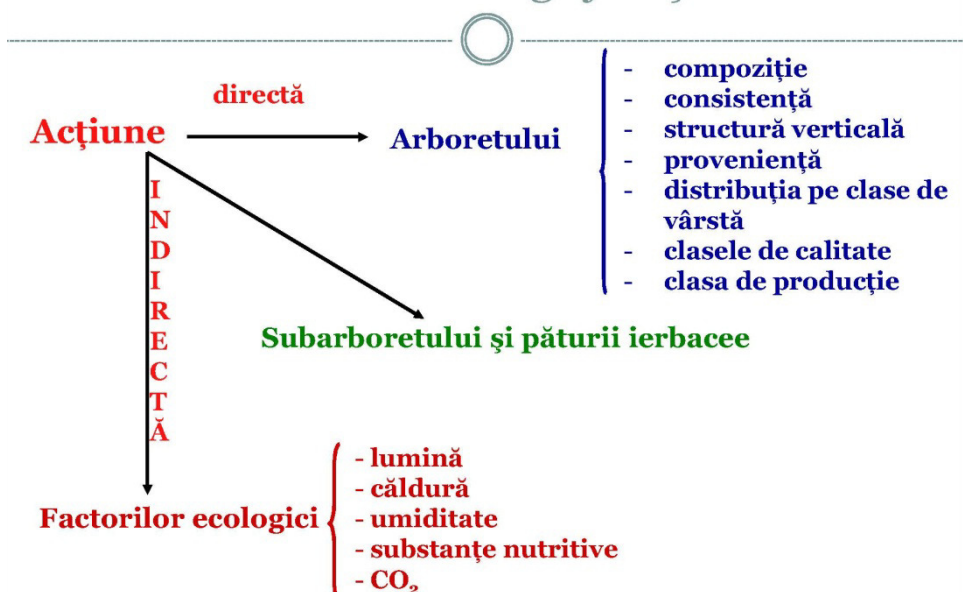
Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

Se disting mai multe tipuri de **măsuri de management – lucrări silvice**:

I. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere



Figură 10: Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Operațiunile culturale se concentrează asupra arboretului dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii. Operațiunile culturale acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc consistența și permit lărgirea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora;
- reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice;
- modifică treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din suma cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practicate.

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra-și inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuiesc cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărită eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală. Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În plan pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale.

În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier din U.P. I P.S.H. Anastase, se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

I. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

a. Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliş-prăjiniş este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliş și prăjiniş, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare (*u.a. 63 D, 71 B*).

Scopul curăților este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curăților:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

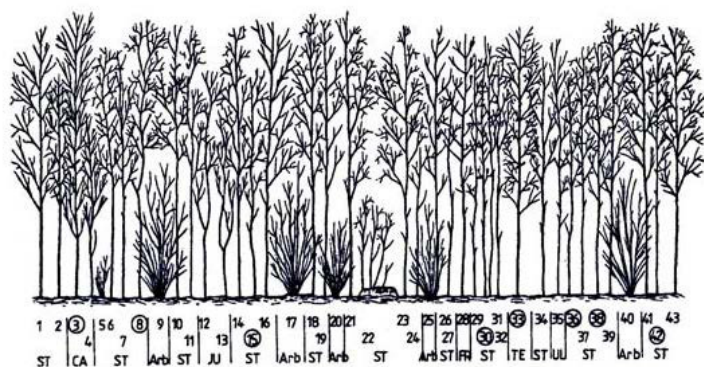
Pentru aplicarea curăților este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliș-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

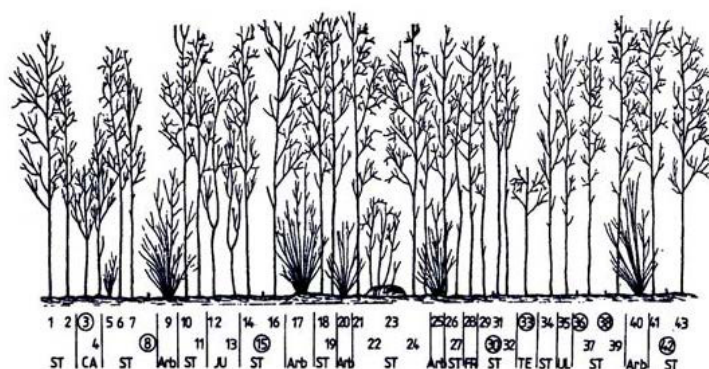
Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);
- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămarilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor copleșitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot copleși exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

(a)



(b)



Figură 11: Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistenților, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde, ca și în cazul degajărilor, de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curățirilor se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte de intervenție

$$IN = Ne/Ni \times 100$$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (Ge) și suprafața de bază a arboretului înainte (Gi) de curățire

$$IC = Ge/Gi \times 100$$

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

- slabe (IC < 5%)
- moderate (IC = 6-15%)
- puternice (forte) (IC = 16-25%)
- foarte puternice (IC > 25%).

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclamă, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

b. Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate (*u.a.-urile 36, 50 A, 51 A, 51 B, 59 A, 61 B, 64 C, 64 H, 65 E, 66 B, 67 A, 68 A, 68 B, 71 A, 72 A, 72 D, 73 A, 143 B, 145 B, 145 C, 164 C, 165 C, 167, 168 B, 169 B, 191 A, 191 E*).

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante **obiectivele urmărite** prin aplicarea răriturilor sunt:

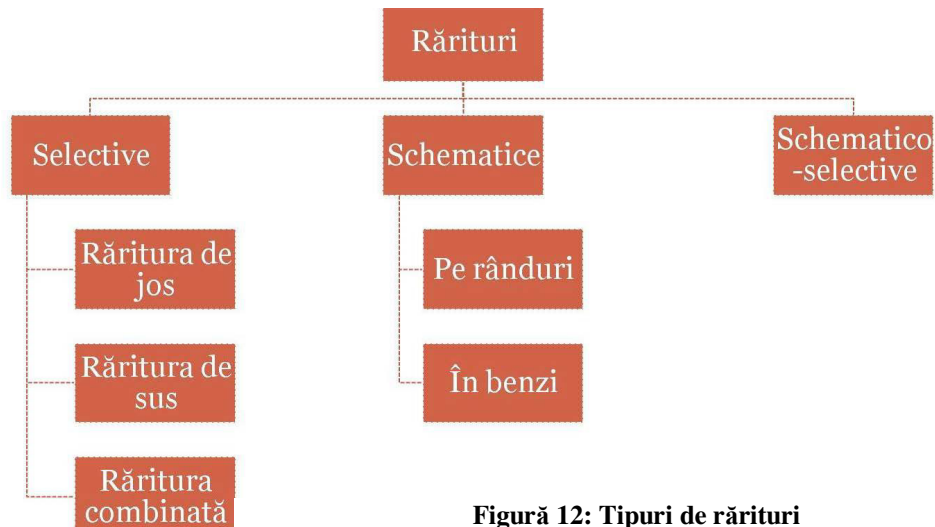
- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatările forestiere);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse **tehnici de lucru** care pot fi incluse în 2 metode de bază:

1. Rărituri selective – aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)
- răritura grădinărită, etc;

2. Rărituri schematice (mecanice, geometrice, simplificate) – când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a se mai face o diferențiere a acestora după alte criterii.



Figură 12: Tipuri de rărituri

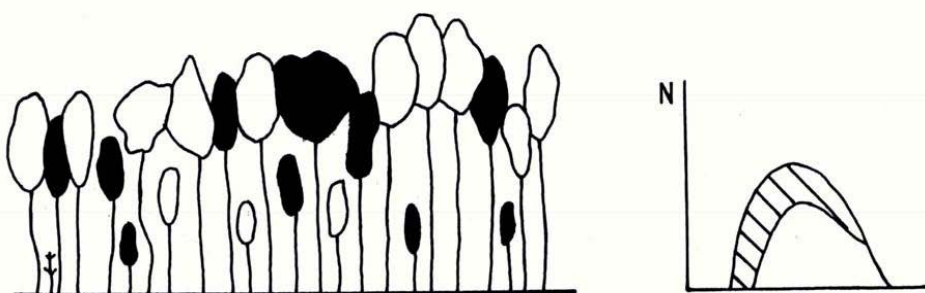
În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Răritura combinată – constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Figură 13: Răritura combinată



Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în interconținere în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele a I-a și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

1. Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

2. Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri. În acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a II 1-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras – sunt aceia care stânenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscure, ruți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul rării grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți – sunt cei care, în momentul răriturii, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

c. Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor (*u.a.-urile 5, 33 A, 33 B, 33 C, 33 D, 51 C, 52, 53, 54 A, 54 B, 54 C, 55 A, 55 B, 55 C, 59 B, 61 A, 61 C, 63 A, 63 B, 63 C, 63 E, 65 C, 65 D, 72 C, 72 E, 145 A, 163 A, 163 B, 164 A, 164 D, 164 E, 164 F, 165 A, 166 A, 191 D*).

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscure, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

II. Lucrări de conservare

Lucrările de conservare constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie (u.a. 143 A, 145 D, 164 B, 168 A, 169 A, 191 B).

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruși de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.;
- *îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente*, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și telurilor de gospodărire urmărite.

În plus, acolo unde este necesar, lucrările de conservare pot să includă și combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efectivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în pădurile situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului publicului etc.

Referitor la intensitatea tăierilor care au rolul de a valorifica nucleele de semințiș-tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă următoarele:

- *limita minimă* a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;
- *limita superioară* a acestor extrageri nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și funcționalitatea fiecăruia. În astfel de situații se impune ca extragerile care depășesc 10% din volumul pe picior să fie justificate prin starea de fapt a arboretului (rupturi și doborâturi de vânt sau zăpadă, atacuri de insecte, etc.), care impune intervenții cu intensități relativ mari.

III. Tratamente silvice

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

Masa lemnoasă care rezultă prin aplicarea tratamentelor este încadrată în grupa *produselor principale*, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de *tăiere de produse principale*.

a. Tăieri progresive

Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

Tăieri progresive cu o singură intervenție în deceniu se vor executa în următoarele subparcele:

- tăieri progresive de însămânțare: u.a. 60 A, 62;
- tăieri progresive de punere în lumină: u.a. 70 A, 72 B.

Tăieri progresive cu două intervenții în deceniu se vor executa în următoarele subparcele:

- tăieri progresive de însămânțare și punere în lumină: u.a. 64 A, 64 E, 65 A, 66 C, 67 B, 191 C;
- tăieri progresive de punere în lumină și racordare: u.a. 64 B, 65 B, 68 C.

Tăierile progresive se execută în strânsă legătură cu fructificația. Ochiurile se distribuie neuniform pe suprafață, dar, pentru a evita vătămarea semințișului, primele ochiuri se deschid în partea superioară a versanților. Astfel arborii doborâți se scot prin arboretul sub care nu există încă semințiș. La primele tăieri se vor extrage arborii uscați, rău conformați.

Arborii se doboară spre marginile ochiului și se scot prin arboretul dintre ochiuri, pentru a nu vătăma semințișul. Dacă mai rămân ochiuri în care regenerarea naturală este nesatisfăcătoare se poate recurge la regenerarea artificială, prin plantații sau semănături directe, atât în teren descoperit cât și sub masiv.

Tăierile de lărgire a ochiurilor (punere în lumină) urmăresc luminarea semințișurilor din ochiurile existente și lărgirea lor progresivă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate este necesar să se execute tot într-un an de fructificație în paralel cu deschiderea de noi ochiuri. Lărgirea ochiului s-ar putea realiza prin benzi concentrice dar, în raport cu mersul regenerării benzile se deschid în porțiunea fertilă a ochiurilor. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului. Revenirea cu o nouă tăiere de lărgire depinde de dinamica semințișului. Dacă regenerarea se desfășoară greu sau a fost vătămată se efectuează lucrări de ajutorare a regenerării naturale, recepări la foioase sau completări.

Dacă ocolul consideră că este necesar poate efectua semănături în ochiuri.

Tăierea de racordare se execută când ochiurile sunt destul de bine regenerate și apropiate între ele, constând în extragerea arborilor rămași între ochiuri. Racordarea arboretului se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura regenerării și dezvoltării semințișurilor respective. Referitor la semințiș, arătăm că în arboretele propuse pentru tăieri de racordare sunt bine reprezentate, iar în celelalte arborete care se lichidează în deceniul II, sunt mai slab reprezentate, dar există un interval mare în care se pot instala.

Dacă regenerarea prezintă goluri sau este rară se vor realiza completări. În arboretele cu semințișul instalat în condiții favorabile pe toată suprafața se poate recurge la lucrări de îngrijire a semințișului sau chiar degajări sau curățiri.

Perioadele de regenerare din aceste arborete sunt de 10 ani, pentru cele care urmează a fi racordate, în care tratamentul a început în deceniul trecut și 20 sau 30 de ani în cazul celor în care tăierile încep în acest deceniu. În unele arborete în deceniu s-au prevăzut 2 tăieri (punere în lumină, racordare), fapt pentru care intervalul dintre tăieri va fi de 6-7 ani, pentru a se putea realiza obiectivele urmărite.

Pentru instalarea de noi seminișuri amenajamentul a propus și lucrări de ajutorarea regenerării naturale care vor consta în mobilizări de sol și lucrări de îngrijirea seminișurilor.

Tehnologia de exploatare adecvată tratamentelor prescrise este cea în trunchiuri și catarge, deoarece prin secționarea la cioată se urmărește protejarea seminișului.

Este bine ca tăierile să aibă loc în perioada de iarnă, pe strat de zăpadă, pentru a evita erodarea solului și a asigura protecția regenerărilor.

b. Tăieri cvasigrădinate

Tăieri cvasigrădinate - tăieri jardinatorii au fost propuse în *u.a. 163 D*.

Prin aplicarea tratamentului tăierilor cvasigrădinate se urmărește menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră și exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor respective.

Intervențiile vizează atât punerea în lumină a seminișurilor valoroase existente, cât și declanșarea procesului de regenerare în puncte noi.

Concomitent cu tăierile de regenerare, de-a lungul întregii perioade de aplicare, în punctele de regenerare se aplică lucrările de îngrijire necesare, potrivit stadiilor de dezvoltare ale seminișurilor și tinereturilor instalate.

Condițiile ecologice care se realizează prin aplicarea tăierilor cvasigrădinate sunt favorabile speciilor cu temperament de umbră, aplicarea acestui tratament se recomandă cu precădere, în pădurile constituite din brad, fag și amestecuri de rășinoase și fag.

Tratamentul tăierilor cvasigrădinate se caracterizează prin perioade lungi de regenerare, de 40-60 ani și crearea de puncte de regenerare pe întreaga suprafață periodică.

Tratamentul tăierilor cvasigrădinate au un pronunțat caracter selectiv și se aplică treptat și cu prudență, pentru a reduce la minimum vătămarea seminișului instalat, după cum urmează:

a) la primele intervenții se vor extrage exemplarele din speciile de valoare redusă, precum și cele fenotipic inferioare, a căror menținere nu se mai justifică în viitor;

b) tăierile se aplică neuniform pe suprafața de regenerat, în primul rând în porțiunile cu seminișuri și tinereturi valoroase și, după caz, și în alte puncte, în care se urmărește să se creeze condiții pentru regenerarea speciilor de valoare silviculturală și economică;

c) când se revine cu tăieri pe aceeași suprafață se urmărește crearea condițiilor de creștere și dezvoltare a seminișurilor din punctele de regenerare create anterior, precum și instalarea de noi puncte de regenerare. În același timp, se efectuează și lucrări de îngrijire necesare seminișurilor și tinereturilor naturale instalate, corespunzător stadiului lor de dezvoltare;

d) până la finele perioadei de regenerare, pe suprafața de regenerat se va aplica întreaga gamă a lucrărilor de îngrijire și conducere - degajări, depresaje, curățiri, rărituri, concomitent cu extragerea arborilor maturi din vechiul arboret;

e) în toate cazurile în care regenerarea naturală nu este stânenită, extragerea exemplarelor valoroase se face cu precădere spre finele perioadei de regenerare, pentru a favoriza acumularea de masă lemnoasă de calitate superioară.

Aplicarea tăierilor cvasigrădinate se va face diferențiat, în raport de condițiile staționale, particularitățile ecologice ale speciilor de regenerat natural sau de introdus pe cale artificială, respectiv de funcțiile arboretelor, ținându-se seama de următoarele precizări și recomandări:

a) suprafața inițială a punctelor de regenerare, respectiv diametrul mediu al acestora, va fi relativ mică, până la înălțimea medie a arborilor, în raport cu exigențele speciilor de regenerat;

b) intensitatea tăierilor va fi mai mare când se urmărește favorizarea speciilor de lumină și mai mică în cazul celor de umbră. Astfel, în punctele în care se urmărește instalarea seminișului, la prima tăiere se reduce consistența arboretului până la 0,5 pentru molid și gorun, 0,6 pentru fag și 0,7 pentru

brad; la intervențiile ulterioare, intensitatea tăierilor se va adapta la stadiul regenerării și la exigența față de lumină și căldură a speciilor instalate în fiecare punct de regenerare;

c) numărul tăierilor pentru fiecare punct de regenerare, în cadrul perioadei speciale de regenerare, poate fi cuprins între 1 și 3, mai puține la speciile de lumină și mai multe la cele de umbră; numărul total al tăierilor cu care se parcurge fiecare arboret se corelează cu mărimea perioadei de regenerare și poate varia între 4 și 8, în funcție de temperamentul speciilor de regenerat și de lungimea perioadei de regenerare adoptată;

d) mărimea punctelor de regenerare, intensitatea și numărul tăierilor de regenerare se vor adapta la starea semințișurilor și tinereturilor.

Tratamentul tăierilor cvasigrădinate poate fi aplicat în cazul unor unități de gospodărire constituite special, precum și în cazul unor arborete izolate, atunci când funcțiile acestora impun realizarea de structuri specifice acestui tratament.

În cadrul tratamentului tăierilor cvasigrădinate, tăierile de regenerare pot începe la o vârstă corespunzătoare celei a exploatabilității arboretului, diminuată cu jumătate din durata perioadei de regenerare adoptate.

c. Tăieri rase

Prin aplicarea tăierilor rase (*u.a.* 64 G – 0,9 ha) se va realiza extragerea integrală a arboretului printr-o singură intervenție urmând ca refacerea ecosistemului forestier să se realizeze pe cale artificială prin plantații cu speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de *Hylobius*.

IV. Lucrări de ajutorarea regenerarilor naturale și de împădurire

a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (*tăieri de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite *lucrări speciale, ajutoare*, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

Mobilizarea solului, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de humus brut, care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

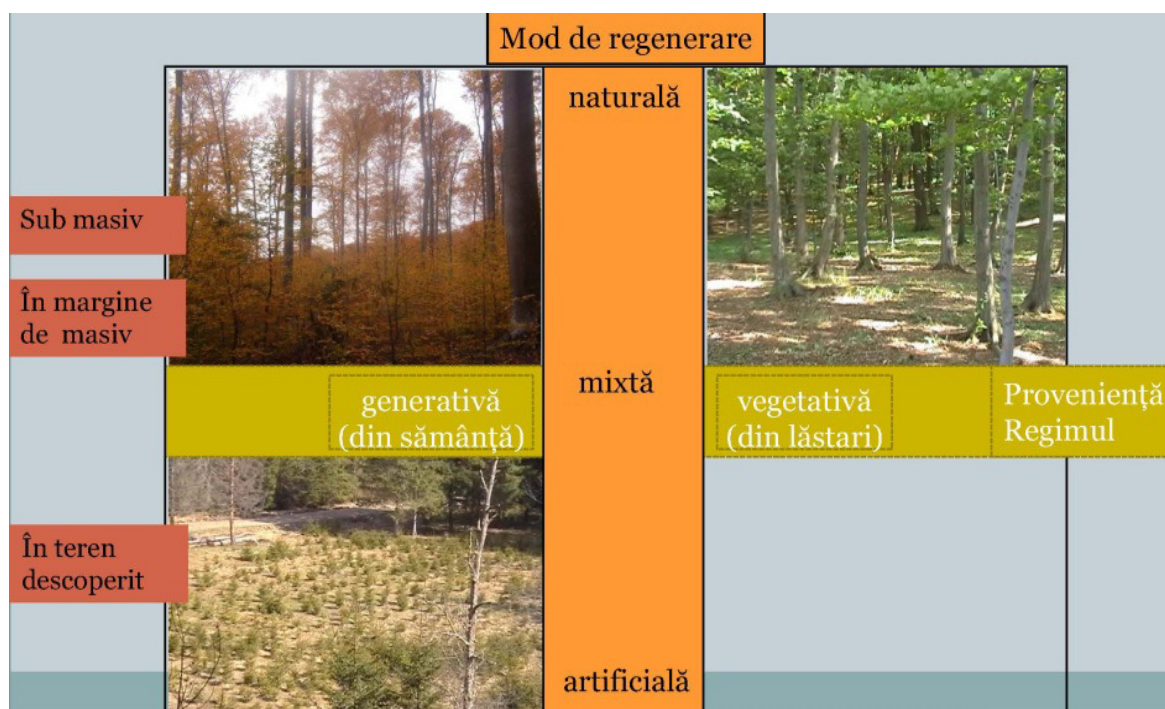
Descopleșirea semințișului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

b. Lucrări de regenerare - Impăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.



Figură 14: Modul de regenerare în pădurea cultivată

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele

două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceleiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare *terenurile de împădurit sau reîmpădurit* se încadrează în una din următoarele categorii:

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

B) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțărete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințș neutilizabil, vătămat etc;

- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuie luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață la câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafață unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințis-deșiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere.

De asemenea, această lucrarea se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată (naturală și artificială), caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințisul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințisurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnată, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului tor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puietii este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul,

ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu, etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu *lucrări speciale de îngrijire*, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în *receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare*, precum și din executarea unor *lucrări cu caracter special* cum ar fi: *fertilizarea și irigarea culturilor; elagajul artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor ș.a.*

6.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

A. Apa

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsuri pentru diminuarea impactului

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

B. Aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu sunt monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Prin implementarea amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservește amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservește activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Măsuri pentru diminuarea impactului

În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

C. Solul

În activitățile de exploatare forestieră pot apărea situații de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâre sau semi- târâre) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră;

- deșeurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic.

Măsuri pentru diminuarea impactului

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

D. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

E. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Tabel 52: Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic U.P. I P.S.H. Anastase asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sănătatea umană	Impăduriri / completări	++	<p>Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ. Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității și astfel determină un impact pozitiv semnificativ.</p> <p>Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificarea atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.</p>	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințurilor	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Curățiri	++		
	Rărituri	++		
	T. cvasigrădinate	++		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	++		
	T. progresive - racordare	+		
	T. rase	0		
T. de conservare	++			
Apa	Impăduriri / completări	++	<p>Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ.</p> <p>Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv nesemnificativ.</p> <p>Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulate necorespunzător, care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determină un posibil impact negativ</p>	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințurilor	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. cvasigrădinate	+		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	+		
	T. progresive - racordare	+		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
	T. rase	0	neseemnificativ.	
	T. de conservare	+		
Aer	Impăduriri / completări	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducând astfel la un impact negativ neseemnificativ. Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințșurilor	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Taieri igienă	0		
	Curățiri	0		
	Rărituri	0		
	T. cvasigrădinărite	0		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	0		
	T. progresive - racordare	0		
	T. rase	0		
	T. de conservare	0		
Sol	Impăduriri / completări	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt și pe suprafețe mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament – impact negativ neseemnificativ. Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ neseemnificativ. Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespun-zătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ neseemnificativ. Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințșurilor	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. cvasigrădinărite	+		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	+		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
	T. progresive - racordare	0	lucrările Amenajamentului Silvic ce determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ	
	T. rase	0		
	T. de conservare	++		
Zgomotul și vibrațiile	Impăduriri / completări	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier și al utilajelor mecanice folosite în desfășurarea activităților specifice silviculturii – impact negativ ne semnificativ.	Negativ ne semnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	0		
	Ingrijirea semănăturilor	0		
	Ingrijirea culturilor	0		
	Taieri igienă	0		
	Curățiri	0		
	Rărituri	0		
	T. cvasigrădinate	0		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	0		
	T. progresive - racordare	-		
	T. rase	-		
T. de conservare	+			
Peisajul	Impăduriri / completări	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrărilor propuse – impact neutru.	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	+		
	Ingrijirea semănăturilor	+		
	Ingrijirea culturilor	+		
	Taieri igienă	+		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
	T. cvasigrădinate	0		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	0		
	T. progresive - racordare	-		
	T. rase	-		
	T. de conservare	+		
Biodiversitatea	Aspecte tratate separate și detaliat mai jos.			

6.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât **gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară** din siturile Natura 2000. Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din ariilor naturale protejate ROSCI 0194 Piatra Craiului, ROSPA 0165 Piatra Craiului și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră “favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- 1. arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;**
- 2. habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;**
- 3. speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.**

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibă o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitatelor forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

- ✓ descrierea tipurilor de habitate
- ✓ evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare)
- ✓ propunerea de măsuri de gospodărire adecvate
- ✓ monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește siturile de importanță comunitară - *ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor*, considerăm că **menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

6.5.1. Impactul direct și indirect

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentului Silvic din cadrul ariilor naturale protejate: ROSCI0194 Piatra Craiului,

ROSPA0165 Piatra Craiului și ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor. Asupra speciilor de interes comunitar din ariile naturale protejate, menționate, se va exercita un efect redus și indirect.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat, pentru fiecare unitate amenajistică, care se suprapune cu aria naturală protajată, prin analiza efectelor acestora asupra:

- ✓ Suprafeței și dinamicii ei;
- ✓ Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- ✓ Semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- ✓ Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- ✓ Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

Impact negativ semnificativ
Impact negativ ne semnificativ
Neutru
Impact pozitiv ne semnificativ
Impact pozitiv semnificativ

În tabelele următoare se prezintă pe de o parte impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor din ariile naturale protejate: ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului și ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, peste care se suprapune amenajamentul U.P. I P.S.H. Anastase, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament:

habitatului 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice				
Intervenții/Operațiuni	Rărituri	Tăieri cvasigrădinate	Tăieri rase	Tăieri igienă
Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Fără schimbări	Se ameliorează calitativ arboretele sub raportul, compoziției	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se asigură regenerarea artificială a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
Fără schimbări	Se înlătură exemplarele din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
Regenerarea pe cale generativă	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea artificială a speciilor caracteristice tipului natural Fundamental de pădure	Fără schimbări
Fără schimbări	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Se urmărește extragerea anuală în ochiuri de regenerare, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Se urmărește obținerea regenerării artificiale a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, atacați de insecte	Elimină exemplarele uscate
Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice				
	Împăduriri/ Completări	Rărituri	Tăieri cvasigrădinate	Tăieri rase	Tăieri igienă
	corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure		fundamental de pădure	tipului natural fundamental de pădure	
3.2. Specii alohtone	Sunt utilizați puiți autohtoni	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Sunt utilizați puiți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă	Se promovează regenerării artificiale a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puiți în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou, acolo unde încă nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat, fie instalarea unui nou acolo unde nu există	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
4.1. Compoziția floristică	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
5.1. Compoziția floristică	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ

Tabel 54: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice				
	Curățiri	Rărituri	Tăieri progresive	Tăieri de conservare	Tăieri igienă
1. Suprafața					
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor					
2.1. Compoziția	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Se ameliorează calitativ arboretele sub raportul, compoziției	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Se înlătură parțial sau integral speciile sau exemplarele coplesitoare care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv	Se înlătură exemplarele din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Menține integritatea structurală a arboretului ($k > 0,8$), ameliorând cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Se urmărește extragerea anuală în ochiuri de regenerare, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Se urmărește extragerea anuală de ici colo a arborilor aleși după anumite criterii, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, atacați de insecte	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, atacați de insecte	Elimină exemplarele uscate
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)					
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii	Fără schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice				
	Curățiri	Rărituri	Tăieri progresive	Tăieri de conservare	Tăieri igienă
			specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	proprii compoziției tipului natural de pădure	
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
4.1. Compoziția floristică	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
5.1. Compoziția floristică	Nu sunt condiții propice de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Nu sunt condiții propice de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ

Tabel 55: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Tăieri de conservare	Tăieri igienă
1. Suprafața		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor		
2.1. Compoziția	Se promovează regenerarea naturală a speciilor	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Se urmărește extragerea anuală de ici colo a arborilor aleși după anumite criterii, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, atacați de insecte	Elimină exemplarele uscate
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)		
3.1. Compoziția	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
4.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
5.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutri	Impact pozitiv nesemnificativ

Tabel 56: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion pe substrate calcaroase prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice
	Tăieri igienă
1. Suprafața	
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări
2. Etajul arborilor	
2.1. Compoziția	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Elimină exemplarele uscate
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)	
3.1. Compoziția	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
4.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
5.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Impact pozitiv nesemnificativ

Tabel 57: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Rărituri	Tăieri igienă
1. Suprafața		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor		
2.1. Compoziția	Se ameliorează calitativ arboretele sub raportul, compoziției	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Se înlătură exemplarele din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Elimină exemplarele uscate	Elimină exemplarele uscate
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)		
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
4.1. Compoziția floristică	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
5.1. Compoziția floristică	Se modifică microclimatul	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ

Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic analizat implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în sit și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

- ✓ să asigure existența unor populații viabile;
- ✓ să protejeze adăposturile acestora, locurile de concentrare temporară;
- ✓ să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

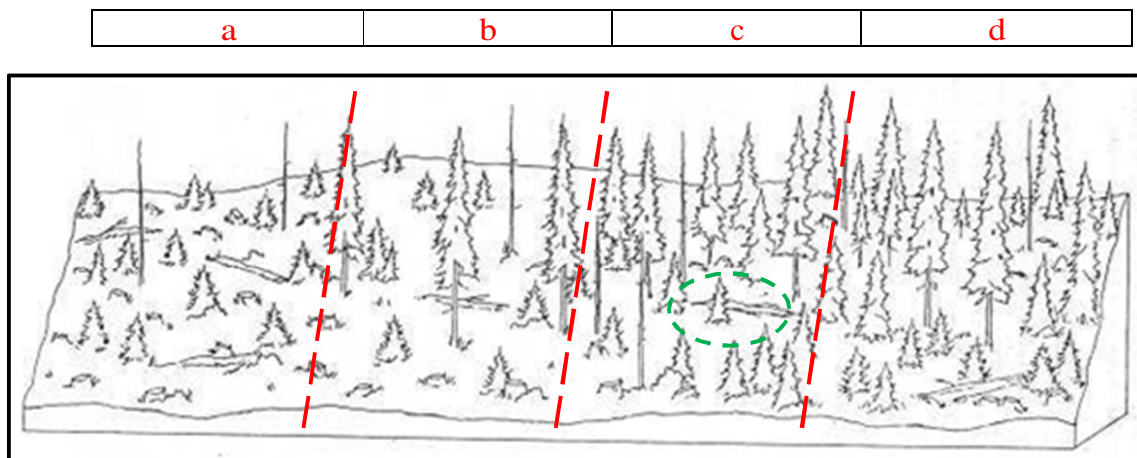
Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

În **Figura 15 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice** se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare).

- Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă – arborete echiene²);
- Tăierile succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani – arboretate relativ echiene sau relativ pluriene);
- Lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații – este acoperită întreaga gamă de vârste – arborete pluriene).

Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie – limita între tratamente; linie punctată verde – ochi deschis prin tăiere progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate. (imaginea este preluată din O’Hara et al. 1994 și prelucrată).

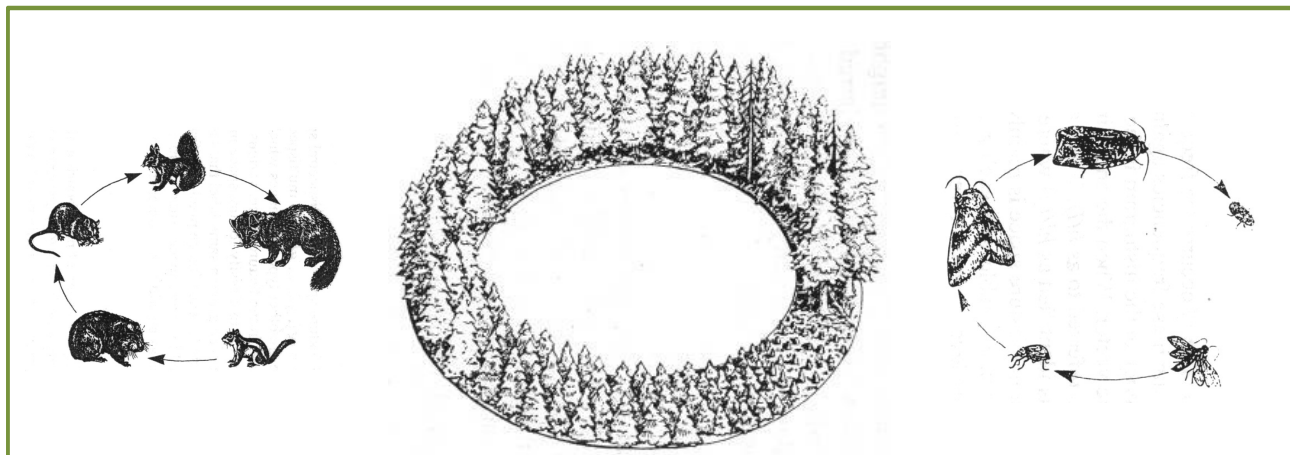
Figură 15: Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice



² A se vedea capitolul “ Tratament”

Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

Figură 16: Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate- regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată).

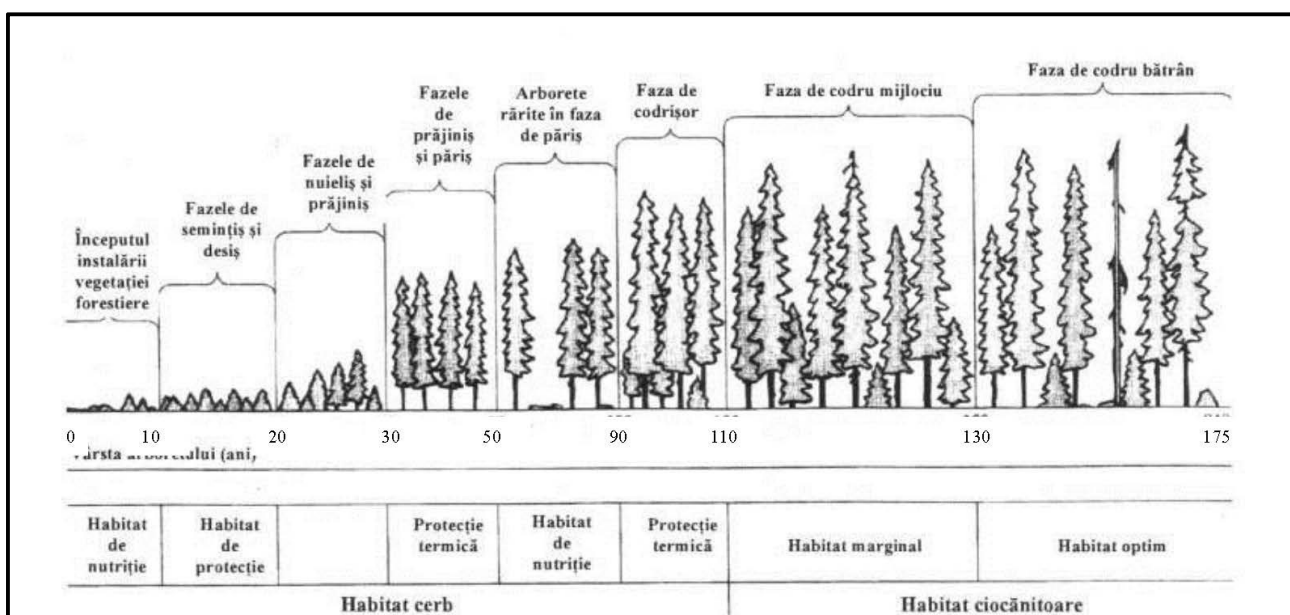


Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații – înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri (anumit stadiu de dezvoltare al pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura 17 ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitoarea.

Figură 17: Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite



Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier

(landscape – Forman 1995). Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată. O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

Impactul prognozat asupra speciilor existente în ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului și ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor

Impactul asupra speciilor de mamifere de interes conservativ:

Tabel 58: Impactul asupra speciilor de mamifere de interes conservativ

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic					
	Împăduriri/completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Lemn mort	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Grosimea literei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul silvic conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zona analizată *Canis lupus* (Lup), *Lynx lynx* (Râs), *Ursus arctos* (Urs brun) și *Lutra lutra* (Vidră). Având în vedere mobilitatea speciilor de mamifere semnalate atât în ariile naturale protejate cât și în vecinătatea acestora, impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate.

Impact negativ direct – mamiferele de talie medie și mică au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect – nu se preconizează un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinătatea ariilor naturale protejate.

Impact pozitiv – nu este cazul.

Mai mult, prin soluțiile tehnice propuse în amenajament, toate aceste specii pot fi avantajate, deoarece habitatul forestier este mai complex, oferta trofică mai bogată și variată, posibilitățile de reproducere crescute etc.

Impactul asupra speciilor de chiroptere de interes conservativ:

Specii de chiroptere de interes conservativ: *Barbastella barbastellus* (Liliac cârn), *Miniopterus schreibersii* (Liliac cu aripi lungi), *Myotis bechsteinii* (Liliac cu urechi late), *Myotis blythii* (Liliac mic cu urechi de șoarece), *Myotis emarginatus* (Liliac cu urechi crestate), *Myotis myotis* (Liliac mare cu urechi de șoarece), *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliac mare cu nas potcoavă) și *Rhinolophus*

hipposideros (Liliac mic cu nas potcoavă), specificate în formularul standard al ROSCI 0194 Piatra Craiului.

Tabel 59: Impactul asupra speciilor de chiroptere de interes conservativ

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic					
	Împăduriri/completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Compoziția	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați (4-8 exemplare /ha)	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați (4-8 exemplare /ha)	Fără schimbări
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Lemn mort	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați (4-8 exemplare /ha)	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați (4-8 exemplare /ha)	Fără schimbări
Grosimea litierei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Neutru

Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic au, în general, un impact neutru sau chiar pozitiv nesemnificativ asupra speciilor de chiroptere, prin obligația păstrării unor arbori uscați, cu scorburi (4 – 8 arbori /ha) care pot constitui un adăpost pentru chiroptere, menținerea poienilor din interiorul habitatelor forestiere care constituie locuri de hrănire, menținerea suprafețelor de apă stătătoare și curgătoare în păduri - acestea servesc atât ca habitate de hrănire, ca surse de apă, cât și ca rute de zbor pentru aceste specii.

Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ:

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ: *Bombina variegata* (Buhai de baltă cu burta galbenă), *Triturus cristatus* (Triton cu creastă), *Triturus montandoni* (Triton carpatic), prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare. Facem precizarea că dintre aceste specii doar *Bombina variegata* a fost identificată în teren în zona de interes a planului.

Tabel 60: Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic					
	Împăduriri/completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Lemn mort	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Grosimea litierii	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru

Așa cum se poate observa din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic populațiile speciilor de amfibieni și reptile existente în zona siturilor ROSCI 0194 Piatra Craiului și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor, nu vor fi influențate în mod negativ.

Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotecnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de amfibieni a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele perturbări ale comportamentului speciilor din zona de lucru diminuându-se în respectivul spațiu.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care se vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor de reptile și amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Speciile de amfibieni se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

Impactul asupra speciilor de pești de interes conservativ: *Barbus petenyi* (Mreană vânătă), *Cottus gobio* all others (Zglăvoacă), *Eudontomyzon mariae* (Chișcar de râu).

Tabel 61: Impactul asupra speciilor de pești de interes conservativ

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic					
	Împăduriri/completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Lemn mort	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Grosimea litierei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru

Considerăm că lucrările propuse a se desfășura pe suprafața amenajamentului silvic nu vor afecta aceste specii, dacă măsurile de protecție a cursurilor de apă nu vor fi încălcate de operatorii economici care vor exploata masa lemnoasă.

Tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel încât să fie asigurată integralitatea ecosistemelor acvatic. În lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 25 m pe ambele maluri. Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 25 de metri de albia minoră a pâraielor.

Impactul asupra speciilor de nevertebrate de interes conservativ: *Carabus variolosus* (Carab amfibiu), *Chilostoma banaticum* (Melc carenat bănățean), *Coenagrion ornatum* (Țărâncuță, libelulă ornată), *Euplagia quadripunctaria* (Fluture vărgat, tigratul roșu), *Pholidoptera transsylvanica* (Cosaș transilvan), *Rosalia alpina* (Croitor alpin).

Tabel 62: Impactul asupra speciilor de nevertebrate de interes conservativ

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic					
	Împăduriri/completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Compoziția	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați (4-8 exemplare /ha)	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați (4-8 exemplare /ha)	Fără schimbări
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Lemn mort	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați (4-8 exemplare /ha)	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați (4-8 exemplare /ha)	Fără schimbări
Grosimea litierei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Neutru

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populației de *Rosalia alpina* (Croitor alpin) și *Carabus variolosus* (Carab amfibi), specii identificate în zona amenajamentului silvic, deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, precum și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 8 exemplare la hectar.

Impactul asupra speciilor de plante de interes conservativ:

Speciile de plante ierboase/arbustive posibil a fi influențate de aplicarea prevederilor amenajamentului silvic sunt cele caracteristice tipurilor de pădure identificate și cele care fac parte din vegetația aflată în lungul cursurilor de apă, liziera pădurii.

Planurile de amenajare a pădurilor nu vor avea ca și consecință degradarea statutului de conservare al speciilor ierboase/arbustive din pădure atât timp cât se conservă tipul de pădure existent/valoros. Vegetația din lungul cursurilor de apă, liziera pădurii este puțin probabil să fie afectată, cel mult vor apare perturbări punctiforme – în zonele de traversare ale pâraielor/în zonele platformelor primare. În aceste zone este normal ca odată cu terminarea lucrărilor și curățarea locului, să se instaleze o vegetație cu caracter ruderal, oportunist sau chiar invaziv. Este indicată familiarizarea personalului silvic cu identificarea unor specii posibil invazive cu caracter agresiv cel puțin cu scopul cartării prezenței acestora.

Impactul asupra speciilor de păsări de interes conservativ: *Aegolius funereus* (Minuniță), *Aquila chrysaetos* (Acvilă de munte), *Bonasa bonasia* (Ieruncă), *Bubo bubo* (Buhă), *Ciconia nigra* (Barză neagră), *Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoare cu spate alb), *Dryocopus martius* (Ciocănitoare neagră), *Falco peregrinus* (Șoim călător), *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat), *Ficedula parva* (Muscar mic), *Glaucidium passerinum* (Ciuvică), *Pernis apivorus* (Viespar), *Picoides tridactylus* (Ciocănitoare cu trei degete), *Picus canus* (Ghionoaie sură), *Strix uralensis* (Huhurez mare), *Tetrao urogallus* (Cocoș de munte).

Tabel 63: Impactul asupra speciilor de păsări de interes conservativ

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic					
	Împăduriri/completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Compoziția	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați, scorburoși (4-8 exemplare /ha)	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați, scorburoși (4-8 exemplare /ha)	Fără schimbări
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

Lemn mort	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați, scorburoși (4-8 exemplare /ha)	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori uscați, scorburoși (4-8 exemplare /ha)	Fără schimbări
Grosimea litierei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Pozitiv ne semnificativ	Pozitiv ne semnificativ	Pozitiv ne semnificativ	Pozitiv ne semnificativ	Neutru

Așa cum se poate observa din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic populațiile speciilor de păsări existente în zona ariei ROSPA0165 Piatra Craiului nu vor fi influențate în mod negativ.

Impactul negativ direct pentru speciile de păsări a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic, din zona de exploatare în proximitatea acesteia, păsările fiind afectate de zgomot, de vibrații și de prezența oamenilor, dar prin diminuarea impactului eventualele presiuni se vor diminua automat.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat și eliminat în primul rând prin executarea lucrărilor silvotecnice în perioada în care nu sunt afectate speciile criteriu, iar în perioada execuției concrete printr-o „restrângere efectivă a habitatelor afectate”, acolo unde lucrările temporare care se impun conform amenajamentului silvic sunt necesare, au efect direct în deplasarea unor specii de păsări către zonele din jur. Se estimează că această transmutare locală se va face în zona periferică lucrărilor, o zonă cu habitate care oferă condiții cât mai bune de hrănire și reproducere, zone numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Există și o influență pozitivă prin menținerea unor arbori uscați, scorburoși (4 - 8 exemplare pe hectar) pentru speciile identificate în zona de interes a planului.

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic – U.P. I P.S.H. Anastase, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt ne semnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

Aceste procese, deși par că ar avea un impact negativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare ansamblu de măsuri silviculturale propuse

prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrană pentru vânat, culcușurile acestora, căile de trecere, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua. Nu vor fi schimbări nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar. Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite arboretele mature, ori cele uscate cu arborete tinere cu structuri cât mai apropiate de pădurea normală ori arborete care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată, nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature.

În concluzie, amenajamentul și implementarea lui nu au un impact negativ care să afecteze semnificativ negatív ariile naturale protejate ROSCI 0194 Piatra Craiului, ROSPA 0165 Piatra Craiului și ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor.

Menționăm faptul că în documentul elaborat de Comisia Europeană și anume „Ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile – Provocări și oportunități” indicațiile trasate pentru gospodărirea siturilor se bazează pe promovarea gospodăririi durabile și multifuncționale a pădurilor, principii care stau la baza activității de amenajare a pădurilor (amenajamentelor silvice) încă de la începuturile sale, ele fiind esența amenajamentelor.

6.5.2. Impactul pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt, etc. După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (SUP A codru regulat), vârsta medie a exploatabilității de 108 ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor existente sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea consistenței medii a arboretelor la 0,85,
- iii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt și lung.

6.5.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrări silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se ***Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011*** – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

In perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

Reglementările pe care amenajamentul silvic le implementează, asigură existența și protecția anumitor componente și conexiuni ale ecosistemelor din fondul forestier proprietate privată U.P. I P.S.H. Anastase.

1. Analizând funcțiile ecologice și social-economice stabilite pădurii prin amenajament silvic (obiectivele asumate), se constată că acestea sunt în concordanță cu obiectivele generale ale rețelei Sit Natura 2000 (conservarea pe termen lung a speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar).

În cazul suprafețelor în care se înmulțesc și/sau viețuiesc speciile de interes comunitar protejate, existența acestora este datorată însăși existenței habitatelor respective. Prevederile din amenajament au ca scop asigurarea continuității pădurii (implicit a habitatelor respective), menținerea funcțiilor de protecție, ecologice și economice ale acestora, așa cum au fost stabilite prin încadrarea în grupe și categorii funcționale, precum și în subunități de protecție.

Obiectivele asumate prin amenajament, contribuie, prin soluțiile tehnice adoptate, la asigurarea integrității și la conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, implicit a rețelei Natura 2000.

2. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar, sau din cele ce asigură existența unor specii de interes comunitar.

3. Lucrările prevăzute în amenajament nu afectează negativ și semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere pe termen mediu și lung.

4. Anumite categorii de lucrări silvice, au un aport benefic la menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare a arboretelor.

5. Soluțiile tehnice adoptate contribuie la modificarea doar pentru o durată scurtă de timp a microsistemului local, respectiv a condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurale, orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulație diferită a aerului).

Concluzionând, putem afirma că, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic luat în studiu, nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate, ci se va asigura permanența pădurii, prin conservarea tuturor habitatelor și a speciilor existente (inclusiv a celor de interes comunitar).

6.5.4. Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim în cazul habitatelor de interes comunitar și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

6.5.5. Impactul cumulativ

Conform legislației naționale, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că *impactul cumulat* al acestor amenajamente asupra integrității ariei protejate este de asemenea *nesemnificativ*.

7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

- în cazul în care un plan/program este posibil să aibă un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- când un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicită informații asupra unui plan/program considerat a avea potențiale efecte transfrontiere.

Data fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect asupra mediului altui stat.

8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

8.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- ✓ se vor lua toate măsurilor necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- ✓ este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

8.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE AER

În acest context se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

- ✓ acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- ✓ măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- ✓ utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;

- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor; se interzice funcționarea motoarelor în gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

8.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE SOL

- ✓ Pentru a nu exista sau pentru a diminua impactul probabil asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:
- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- ✓ se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- ✓ amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- ✓ la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- ✓ se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent ”moale” în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- ✓ drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;

- ✓ pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

8.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE „SĂNĂTATEA UMANĂ”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – **organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc.** – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

8.5. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA)

În ceea ce privește factorul social – economic măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zona afectată de implementarea planului.

8.6. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, drujbelor, utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

8.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

8.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

8.8.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, *Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități*, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

➤ **Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnnoase și nelemnnoase)**

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

➤ **Obiectiv: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure**

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situri periclitare sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca speciile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, exemplu arboret de vârste diferite, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ale pădurii, de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

➤ **Obiectiv: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)**

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

❖ *Ca și măsuri generale pentru conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună din cadrul U.P. I P.S.H. Anastase recomandăm:*

- ✓ să se respecte prevederilor amenajamentului silvic;
- ✓ respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- ✓ asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- ✓ întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- ✓ menținerea în permanență a unui număr de 25-30 adăposturi - scorburi - pe hectar, acesta însemnând 7-10 arbori cu scorburi pe hectar;
- ✓ păstrarea unei diversități naturale cu arbori și arbuști din specii autohtone;
- ✓ menținerea pajiștilor și poienilor din interiorul habitatelor forestiere, care sunt locuri de hrănire pentru specii amenințate de lilieci;
- ✓ menținerea lemnului mort în pădure - acest lucru favorizează diversitatea de insecte;
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor, etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ interzicerea înlocuirii pădurilor de tip natural fundamental cu arborete formate din specii alohtone sau modificate genetic;
- ✓ evitarea realizării plantațiilor compacte de molid în arealul pădurilor de foioase sau de amestec;
- ✓ la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pârâurilor;
- ✓ se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- ✓ exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- ✓ în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- ✓ se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- ✓ se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre, nu se vor scoate;
- ✓ arborii cu coroană, masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințșului;
- ✓ arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămarilor, prin aplicarea de lugoane, țărushi și manșoane;
- ✓ doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puietilor, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- ✓ la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințș, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- ✓ se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;

- ✓ la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințiș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- ✓ la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;
- ✓ tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- ✓ tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;
- ✓ este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semințiș, iar arborii folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;
- ✓ nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- ✓ nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
- ✓ se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- ✓ este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- ✓ se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;
- ✓ se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;
- ✓ în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG. nr.68/2007. În termen de două ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze ANPM, Autoritatea pentru Protecția Mediului locală;
- ✓ să instruiască personalul de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;
- ✓ să ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;
- ✓ prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare.

8.8.2 Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ✓ compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;
- ✓ arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;
- ✓ reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;

- ✓ valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;
- ✓ conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);
- ✓ executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
- ✓ evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- ✓ folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;
- ✓ respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- ✓ eliminarea tăierilor în delict;
- ✓ evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- ✓ evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- ✓ se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- ✓ în ceea ce privește zonele în care se vor planta puieți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puieților manual;
- ✓ o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- ✓ conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a acestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;
- ✓ educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;
- ✓ menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;
- ✓ depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.
- ✓ menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- ✓ exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințurilor;
- ✓ durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate;

- ✓ tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;
- ✓ doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

Alte măsuri ce vor fi aplicate pentru reducerea presiunilor exercitate de factori destabilizatori:

Tabel 64: Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere

Indicatori ai stării de conservare		Habitat: 9410, 9110, 91V0, 9150, 91E0*, F.C.
La nivel de arboret:	Compoziția	<ul style="list-style-type: none"> - substituirea arboretelor artificiale formate din specii alohtone cu arborete formate din specii caracteristice tipului natural fundamental; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale; - conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a speciilor invazive din cadrul pădurii către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure; - conducerea arboretelor astfel încât să fie asigurată stabilitatea acestora; - conservarea pădurilor naturale stabile și menținerea echilibrului în cadrul habitatelor; - promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor instalate.
	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> - să recurgă la regenerarea din lăstari doar în cazul arboretelor viguroase cu o compoziție consistentă satisfăcătoare din punct de vedere al tipului natural fundamental - în cazul lucrărilor de împădurire pentru habitatele de pădure se vor utiliza doar specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, fiind interzise alte specii; - pentru crearea unor condiții bune de regenerare, în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, solul va fi mobilizat pe 30 – 40% din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată, cu atenție însă pentru protejarea speciilor rare; - în cazul plantațiilor executate în zone și/sau perioade secetoase se recomandă receperea acestora, cu excepția plantațiilor realizate cu puieti cu rădăcina protejată.
	Consistența	<ul style="list-style-type: none"> - folosirea la plantare a unor scheme reale de puieti la hectar în funcție de necesarul real și valorificarea la maxim a semințișurilor naturale existente; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - executarea plantațiilor la momentul optim; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase și păstrarea speciilor de arbori seculari din cadrul habitatelor; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni și combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate plus executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - interzicerea pășunatului în cadrul pădurii;
La nivel de semințiș	Compoziția	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - executarea plantațiilor la momentul optim; - alegerea speciilor în funcție de tipul natural de pădure; - plantarea se va realiza în urma unor verificări în teren de personal specializat (biolog/silvicultor) cu indicarea caracteristicilor specifice habitatului natural.
	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> - pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive, se vor executa descopleșiri. Se recomandă ca în primii 2–3 ani de la instalare (până la atingerea unei înălțimi de 40–50 cm), în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte două descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație (luna mai) și alta spre sfârșitul acestuia (lunile septembrie – octombrie); - este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată; - îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, se vor efectua doar prin lucrări adecvate (descopleșire, recepere, degajare etc.) - potrivit stadiului lor de dezvoltare; - pentru menținerea unui echilibru la nivelul semințișului se recomandă o atenție deosebită asupra factorilor biotici din imediata vecinătate a semințișului, prin eliminarea/diminuarea buruienilor și paraziților vegetali ce pot afecta semințișurile, precum și o atenție deosebită asupra insectelor și animalelor mici vătămătoare ale pădurii, dar și asupra animalelor mari care produc vătămări prin pășunat (bătătoresc solul, rup sau smulg semințișul); - interzicerea pășunatului în cadrul pădurii; - în cazul în care se vor realiza lucrări de doborâre a arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat.
	Gradul de acoperire	<ul style="list-style-type: none"> - executarea plantațiilor la momentul optim; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime și protejarea semințișurilor și puietilor în zonele sensibile; - gradul de acoperire se va realiza în urma unor investigații amănunțite de persoane abilitate/specializate (biologi/silvicultori) care vor indica zonele, densitatea și speciile folosite pentru lucrările de regenerare la nivelul habitatului analizat.
La nivel de subarboret	Gradul de acoperire	-
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	-

Indicatori ai stării de conservare	Habitat: 9410, 9110, 91V0, 9150, 91E0*, F.C.
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	<ul style="list-style-type: none"> - folosirea la plantare a unor scheme greșite, neținând cont de gradul de suportabilitate a habitatului plus nevalorificarea la maxim a semințișurilor naturale existente; - neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp; - neaplicarea intervențiilor de intensitate redusă; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase; - executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere; - pășunatul în interiorul pădurii.

Tabel 65: Măsurile particulare referitoare la factorii cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Măsura necesară
9410 9110 91V0 91E0* F.C.	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți; - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material seminologic de origine locală; - eliminarea tăierilor în delict; - conștientizarea potențialilor turiști (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere + informarea corespunzătoare a turiștilor; - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni plus combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate și executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii + existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu + existența unei echipe corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor, semințișurilor și puieților în zonele sensibile; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin tărare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare + evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate + intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate; - în stațiunile cu uscăciune ridicată, pentru diminuarea evapotranspirației produse de vânturile calde și uscate, se recomandă menținerea unor liziere bogate în subarboret și specii arborescente secundare; - în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretelor, până la începutul tăierilor de produse principale, se vor aplica numai tăieri de igienă, cu recomandarea de a menține arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), pentru conservarea biodiversității (până la 5 exemplare la hectar); - periodicitatea lucrărilor va fi adaptată caracteristicilor structurale ale fiecărui arboret (de la 7–8 ani la arboretele tinere, amestecate și de productivitate mijlocie/superioară și până la 12 ani în cele mature, pure și de productivitate inferioară); - promovarea fenotipurilor valoroase din speciile principale (în primul rând sub raport biologic, dar și economic); - proporționarea optimă a compoziției (promovarea gorunului, stejarului fiind mereu obiectivul prioritar de realizat); - pentru eficientizarea lucrărilor de rărituri, acestea se pot limita doar la promovarea unui anumit număr de arbori din speciile principale, răspândiți pe cât posibil uniform pe suprafața întregului arboret. Astfel, în funcție de numărul de exemplare care se doresc a fi obținute la vârsta exploatabilității pe hectar și de stadiul de dezvoltare în care se află arboretul în momentul aplicării lucrării, arborii de viitor pot fi însemnați (cel puțin în arboretele de productivitate superioară și mijlocie) și lucrările se pot aplica doar în jurul lor.

Alte măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatelor:

- ✓ Se interzice plantarea/împădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- ✓ Se va interzice abandonarea în habitat a deșeurilor de orice natură;
- ✓ Menținerea în habitatul de pădure a arborilor uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruși ce prezintă cavități și scorburii;
- ✓ Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- ✓ Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- ✓ Reglementarea/controlul strict al activităților turistice (campare, crearea de noi poteci);
- ✓ Se interzice aprinderea focului și folosirea focului deschis în pădure;
- ✓ Se interzice arderea vegetației;
- ✓ Reglementarea activităților de colectare de plante medicinale, ciuperci, fructe de pădure;
- ✓ Exercițarea vânătorii conform normelor.

Se recomandă amplasarea de panouri de avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea acestor prevederi.

8.8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar

Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului și ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor și care utilizează fondul forestier ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către beneficiarul Amenajamentului Silvic, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar întâlnite în sit.

8.8.3.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra mamiferelor

Pentru a evita producerea de schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de carnivore, se vor evita pe cât posibil:

- ✓ Exploatarea masivă a exemplarelor mature care fructifică abundent;
- ✓ Organizarea unor parchete de exploatare în zonele favorabile existenței unor bârloguri în perioada noiembrie - martie;
- ✓ Organizarea simultană de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.

8.8.3.2. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni, se vor evita pe cât posibil următoarele activități:

- ✓ Degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- ✓ Depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- ✓ Bararea cursurilor de apă;
- ✓ Astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație.

8.8.3.3. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de pești

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de pești, se va avea în vedere:

- ✓ În cadrul parcelelor limitrofe cursurilor de apă tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel încât să fie asigurată integralitatea ecosistemelor acvatic;
- ✓ În lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m pe ambele maluri;
- ✓ Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor.

8.8.3.4. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se vor aplica următoarele măsuri:

- ✓ interzicerea suprapășunatului și menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele specifice zonei);

- ✓ limitarea utilizării îngrășămintelor/tratamentelor chimice și utilizarea controlată a îngrășămintelor organice;
- ✓ interzicerea arderii vegetației;
- ✓ menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar;
- ✓ menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați.

8.8.3.5. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de plante

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a plantelor, se vor aplica următoarele măsuri:

- ✓ se interzice orice formă de recoltare a florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante, în oricare dintre stadiile ciclului biologic;
- ✓ reglementarea/controlul strict al activităților turistice;
- ✓ inventarierea ariilor de creștere a populațiilor și limitarea accesului în aceste arii;
- ✓ păstrarea situațiilor de amplasament în semilumină; se interzic orice fel de lucrări de suprimare a luminii în arboret.

8.8.3.6. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor păsări

Răpitoarele de zi au nevoie de teritorii largi și condiții bune de cuibărit după Ehrlich et al., 1988; Kirk and Hyslop, 1998 și sunt vulnerabile în special în timpul sezonului de cuibărit. Activitățile umane pot determina părăsirea ouălor sau a puilor de către adulți după Fraser et al., 1985; Holthuijzen et al., 1990. Principiile generale care asigură condiții necesare pentru protejarea răpitoarelor sunt următoarele:

- ✓ cuiburile existente nu trebuie distruse, indiferent dacă sunt active sau nu;
- ✓ trebuie identificate toate cuiburile răpitoarelor; acestea sunt alcătuite din crengi uscate și au dimensiuni considerabile. În pădurile de foioase sunt ușor de identificat în perioada fără frunziș;
- ✓ activitățile umane trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit: amenajarea de drumuri și altele asemenea;
- ✓ în perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii; cel mai adesea această distanță variază între 150 - 1000 m;
- ✓ amplasarea de platforme artificiale;
- ✓ recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite astfel încât 20% să conțină arbori bătrâni, 40% să fie pădure matură, iar 20% să fie pădure tânără.

Răpitoarele de noapte folosesc pentru cuibărit scorburile existente în arborii bătrâni, însă pot ocupa și cuiburile altor specii ca șorecar comun, barză neagră, uliu porumbar. Pentru protejarea lor se vor urmări următoarele:

- ✓ în perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii; cel mai adesea această distanță variază între 150 - 1000 m;
- ✓ păstrarea de arbori scorburoși la o valoare de 20 - 30 m³/ha;
- ✓ pentru unele specii ca huhurez mare se pot amplasa cuiburi artificiale, în special când nu există suficienți arbori cu scorburile.

Ciocănitorele cuibăresc în arbori maturi și scorburoși. Păstrarea arborilor uscați pe picior asigură atât spații necesare cuibăritului, dar și resurse de hrană. Studii efectuate în unele țări au arătat că numărul ciocănitorelor de munte *Picoides tridactylus* depinde de volumul de lemn uscat rămas în picioare după Butler et.al., 2004. Pentru protejarea lor se recomandă:

- ✓ păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare, respectiv 15 m³/ha în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha;
- ✓ evitarea tratamentelor severe contra insectelor;
- ✓ evitarea amplasării de drumuri și a altor obiective cu potențial mare de deranj.

Ciocănitorele pot fi folosite ca specii umbrelă, indicator al abundenței altor specii de păsări. O corelație pozitivă a fost găsită în Polonia între abundența ciocănitorelor și cea a altor specii de pădure după Mikusiński et.al.2001.

Pășările cântătoare preferă pădurile cu luminișuri; pentru realizarea unor structuri de acest gen se va urmări în special în pădurile cu funcții de recreere incluse în ariile protejate, precum și în zonele de interes special din punct de vedere social, cultural, istoric, arheologic, religios.

În general, pentru toate speciile de păsări sunt de evitat modificările de habitat precum și deranjul, în special în perioadele de cuibărit.

8.9. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);

- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;

- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;

- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;

- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscare anormală; măsuri de gospodărire a pădurilor afectate de poluare industrială.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului, efective supradimensionate de vânat, etc.

8.9.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

8.9.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de pericolozitate, se recomandă:

- ✓ menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- ✓ executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- ✓ igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă;
- ✓ introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- ✓ compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- ✓ constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente;
- ✓ împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă;
- ✓ aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități;
- ✓ deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- ✓ formarea de margini de masiv rezistente;
- ✓ corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- ✓ parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcuse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);

- ✓ diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- ✓ efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare.

8.9.2. Protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice.

Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

Pentru preîntâmpinarea acestui fenomen se mai impun și o serie de măsuri:

- ✓ intensificarea acțiunii de pază;
- ✓ se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă);
- ✓ instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- ✓ se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure;
- ✓ amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- ✓ întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și ruși de vânt și zăpadă;
- ✓ dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- ✓ stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- ✓ deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile princișele.

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

8.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

8.9.3.1. Măsuri preventive

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor. Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor. În această categorie se includ: *controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară și măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare.*

Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnală factorii dăunători și daunele produse de aceștia.

Măsuri de igienă fitosanitară se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare.

Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- *rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor.* De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selecționează și dezinsectizează înainte de a fi depozitate.

- *lucrările din pepiniere.* Încă de la înființare se evită depresiunile (așa-zisele „găuri de ger” pe văile reci) dar și terenurile ridicate, expuse vânturilor; înainte de plantare se controlează fitosanitar solul, pentru depistarea dăunătorilor, ulterior culturilor din pepiniere li se aplică la timp lucrările de îngrijire;

- *lucrările de împădurire.* Înainte de plantare sau semănare trebuie să se controleze fitosanitar solul; speciile utilizate să corespundă condițiilor staționale; să se realizeze arborete amestecate care sunt mai rezistente la acțiunea dăunătoare a factorilor biotici și abiotici; să conțină arbuști care fructifică și constituie hrană pentru păsări și strat erbaceu pentru hrana viespilor parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

- *lucrările de punere în valoare.* Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curățirilor, a răririlor și tăierilor de extragere a produselor principale și accidentale, cu scopul de a forma și menține arborete sănătoase și rezistente. La extrageri se va asigura un procent cât mai mare de regenerare naturală. La constituirea suprafeței periodice în rând, se are în vedere trecerea la prima urgență a arboretelor incendiate, cu vegetație lăncedă, a celor cu fenomene de uscare în masă; punerea în valoare a doborâturilor trebuie terminată în 30 de zile de la producere.

- *lucrările de exploatare a pădurilor* constau în evitarea rănirii semințișului natural și a arborilor în picioare, evitarea tăierilor rase sau aplicarea pe suprafețe mici (până la 3 ha la molidișuri); la rășinoase se recomandă cojirea arborilor imediat după doborâre, precum și a cioatelor, strângerea și valorificarea resturilor de exploatare.

Măsurile de carantină fitosanitară sunt luate pentru a împiedica pătrunderea unor dăunători periculoși din exteriorul țării (carantină externă), sau răspândirea celor care se găsesc în interiorul țării (carantină internă). La răspândirea lor contribuie în mod special omul, prin schimburile comerciale de produse vegetale; așa s-au introdus din America în Europa, *Hyphantria cunea*, *Leptinotarsa decemlineata*, dar și din Europa în America, *Lymantria dispar*. Deoarece dăunătorii au pătruns în noile zone, fără speciile entomofage, s-au produs înmulțiri în masă severe și cu pagube importante. În acest scop Inspekția de Stat pentru Carantină Fitosanitară împiedică răspândirea acestor dăunători prin măsuri de carantină externă (prin laboratoarele existente la punctele de graniță unde se analizează materialul vegetal) și de carantină internă (pentru pepiniere se eliberează un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc). Poliția fitosanitară, pe baza unor liste de insecte dăunătoare de carantină, verifică întregul material vegetal de import, tranzit sau export iar, în cazul când prezintă infestări, este distrus în totalitate.

Măsuri pentru ocrotirea organismelor folositoare. Este bine cunoscut rolul important al entomofagilor, al microorganismelor entomopatogene, al păsărilor și mamiferelor, în reglarea populațiilor de insecte dăunătoare. Pentru păstrarea echilibrului în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilor parazite, menținerea unui strat erbaceu, a arbuștilor cu flori, asigură hrănirea în stadiul de adult cu polen și nectar; mușuroaiele cu furnici (ca specii prădătoare importante) se îngrijesc prin îngrădirea cu plase de sârmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de scâldători. O măsură importantă este interzicerea pășunatului în culturile forestiere și arborete. Protejarea entomofagilor se poate face și prin aplicarea timpurie a tratamentelor chimice, când omizile sunt în primele două vârste, iar cele mai multe insecte folositoare nu au apărut din locurile de iernare.

Măsuri de utilizare a soiurilor rezistente la dăunători. Din punct de vedere practic, rezistența este capacitatea unui soi de a da o producție bună și de calitate față de soiurile obișnuite, supuse la un atac de aceeași intensitate, provocat de dăunători. Rezistența se datorează unor mecanisme reale, care influențează în mod negativ hrănirea și dezvoltarea insectelor. Ea are la bază trei factori: *preferința, antibioza și toleranța.*

Preferința este dată de totalitatea însușirilor care favorizează sau împiedică utilizarea plantei (a ecotipului) pentru hrănire, depunere de ouă, construire de adăpost etc; găsirea plantei este o reacție a insectelor la diferiți excitanți, stimuli: feromoni vegetali, culori, contactul cu suprafața plantei, intensitatea luminii etc, care compun lanțul de reflexe condiționate ale insectei. Prin modificarea stimulilor diferitelor plante se poate crea o lipsă de preferință a insectei față de plantă.

Antibioza reprezintă capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitală a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificității, a dimensiunilor corpului, a longevității, creșterii mortalității insectelor, în special a larvelor din primele vârste, acumularea de substanțe grase reduse, ceea ce duce la pieirea lor în timpul iernii. Cauza principală a mortalității insectelor este atribuită acțiunii unor substanțe specifice, fiziologic active, cu caracter insecticid.

Toleranța este capacitatea plantelor de a suporta un număr relativ mare de dăunători care se hrănesc pe acestea sau capacitatea lor de a suporta atacul fără a suferi o daunare prea mare și a se reface după daunare.

8.9.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

8.9.4.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscure anormală

Prin uscure anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscure, într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (10% în arboretele cu vârste de până la 50 de ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 51 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani).

La amenajarea pădurilor cu fenomene de uscure anormală, pe baza informațiilor prezentate mai sus, a cartării pe grade de vătămare din amenajamentul expirat și a altor evidențe de la ocol, se va realiza o clasificare a arboretelor pe grade de uscure. Această cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor”.

Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea și refacerea arboretelor afectate de uscure vor fi diferențiate în raport cu specia principală și cu intensitatea fenomenului.

Pentru a preveni apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- ✓ menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- ✓ extragerea și la timp a exemplarelor uscate;
- ✓ acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- ✓ combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;
- ✓ evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.

9.1. ALTERNATIVA ZERO - VARIANTA ÎN CARE NU S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezenței unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări adecvate a rezultat că neaplicarea lucrărilor silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice* situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare, necorespunzătoare tipului natural fundamental (arborete derivate);
- dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;

- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în U.P. I P.S.H. Anastase, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) **biodiversitate:** dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

b) **legal:** Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede: "Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic:

a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; ...

Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha."

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) **economic:** Având în vedere suprafața de pădure, cuprinsă în U.P. I P.S.H. Anastase 659,1 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) **social:** Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc).

9.2. ALTERNATIVA UNU - VARIANTA ÎN CARE S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC ȚINÂNDU-SE CONT DE RECOMANDĂRILE ACESTEI EVALUĂRI DE MEDIU

Alternativa aleasă și motivația realizării amenajamentului în forma actuală

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să asigure păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare din punct de vedere al funcțiilor economice, sociale și ecologice pe care trebuie să le îndeplinească.

Amenajarea pădurilor este știința organizării, modelării și conducerii structural funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gospodăririi silvice.

Rolul amenajamentului:

- de a organiza și conduce pădurile, sub aspect structural-funcțional, spre starea de maximă eficacitate în raport cu funcțiile atribuite;
- îndeplinirea în bune condiții a funcțiilor ecologice, sociale și economice pe care pădurea le asigură prin reglementarea procesului de producție și stabilirea lucrărilor de împădurire și îngrijire ale arboretelor;
- organizarea pădurilor în conformitate cu sarcinile gospodăririi silvice;
- încadrarea arboretelor pe funcții speciale de protecție și producție;
- planificarea strategică, adică indicarea lucrărilor de efectuat în perspectivă, (pe durata unui ciclu), în vederea atingerii obiectivelor strategice ale gestionării durabile a pădurilor, în contextul dezvoltării durabile a societății;

- planificarea tactică, (pe durata unei perioade), cuprinzând specificările pentru fiecare arboret, a lucrărilor de efectuat și desfășurarea acestora în timp și spațiu, într-o perioadă de 10 ani sau mai mare, în vederea realizării obiectivelor propuse la sfârșitul perioadei;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, normalizarea fondului de producție și asigurarea continuității și permanenței pădurilor;
- îmbunătățirea sub aspect calitativ și cantitativ a fondului forestier prin armonizarea condițiilor de mediu cu necesitățile ecologice ale arboretelor etc.

Principiile care au stat la baza procesului de amenajare sunt următoarele:

- *principiul continuității și permanenței pădurilor* reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condiții necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății în mod continuu produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară;
- *principiul eficacității funcționale* creșterea capacității de producție și de protecție, precum și valorificarea optimă a produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție (păstrarea arboretelor în starea de maximă eficacitate);
- *principiul conservării și ameliorării biodiversității* optime a pădurilor, sub aspectul diversității genetice intraspecifice, diversității speciilor, ecosistemelor, etc.;
- *principiul economic* prin care se asigură valoarea economică cel puțin egală, de la o amenajare la alta, a pădurii.

Aceste principii sunt prevăzute și în *Legea 46/2008 Codul Silvic*, cu modificările și completările ulterioare și sunt respectate de varianta adoptată.

În concluzie, în vederea asigurării unei cât mai ridicate eficiențe ecologice, sociale și economice, se impune ca fiecare pădure sau parte din pădure să primească o anumită funcție și să fie organizată și condusă apoi, din punct de vedere structural, în conformitate cu aceasta, pentru realizarea obiectivelor stabilite. Este vorba, așadar, de o conducere structural-funcțională a pădurilor. Se realizează astfel o specializare a arboretelor, care în producția forestieră are un rol similar cu acela al diviziunii muncii și al specializării profesionale; și într-un caz și în altul productivitate, respectiv efectul social-ecologic și economic, crește. Este evident faptul că realizarea unor astfel de structuri, complexe și stabile, are efecte pozitive asupra mediului. Dealtfel, situația din prezent, în care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice.

Actuala formă a amenajamentului respectă legislația în vigoare privind regimul silvic, precum și toate prevederile stabilite în cadrul sedinței Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor.

Practic, în condițiile în care, prima variantă a amenajamentului este procesul verbal al Conferinței a II-a, varianta finală a amenajamentului este cea adoptată în cadrul acestei conferințe, este conformă cu cele prezentate mai sus, cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

9.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

9.3.1. Habitate forestiere

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;

- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevae al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevaele profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevaelelor profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozii (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozii forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constitui, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz.

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10%.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5% pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul. Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- procedeul înălțimilor medii reduse, bazat pe măsurarea creșterilor radiale la arbori reprezentativi;

- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici, etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințișul (starea regenerării). S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective. Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

9.3.2. Mamifere

În vederea analizei impactului planului propus asupra populațiilor de mamifere au fost luate în considerare datele din Formularele Standard și Planul de management al Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului, alte publicații de pe site-uri de profil, precum și informațiile din literatura de specialitate.

S-au ales și delimitat transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor cât și a urmelor acestora, căutarea activă pe unități de suprafață. În cadrul suprafeței de 634,2 ha asemănat unui triunghi alungit s-a realizat un număr de 8 transecte, în interiorul triunghiului alungit, la o distanță de 50 m și paralele cu cele două laturi alungite. Lungimea totală a transectelor rezultat de 7,1 km conform datelor GIS. Astfel, datele pot fi tratate ca prezență/ absență, ori ca număr absolut de indivizi diferiți identificați în timpul parcurgerii unui anumit transect.

9.3.3. Amfibieni

Cercetările în teren asupra amfibienilor și reptilelor produc informații privind distribuția, abundența și necesitățile de habitat ale acestor specii, și totodată aduc lumină în ce privește variabilele din mediu care controlează diversitatea acestora.

Monitorizarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada de reproducere, când indivizii se adună de pe suprafețe întinse în zonele umede, unde pot fi identificați și numărați (Cogălniceanu, 1997b). Adesea timpul nu e un element favorabil, pentru că eficiența unui studiu de monitorizare a amfibienilor depinde de numărul sezonelor de-a lungul cărora s-a realizat.

S-au făcut observații în teren, pentru inventarieri, actualizări sau verificări de date care s-au coroborat cu datele din Formularele Standard și Planul de management al Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului.

S-au ales și delimitat transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor cât și a urmelor acestora, căutarea activă pe unități de suprafață. În cadrul suprafeței asemănat unui triunghi alungit s-a realizat un număr de 8 transecte, în interiorul triunghiului alungit, la o distanță de 50 m și paralele cu cele două laturi alungite. Lungimea totală a transectelor rezultat de 7,1 km conform datelor GIS.

9.3.4. Nevertebrate

S-a realizat prin inventarierea și cartarea parțială a speciilor de nevertebrate de interes comunitar care fac obiectul formularelor standard *ROSCI0194 Piatra Craiului și ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor*.

Pentru identificări și inventarieri sau folosit metode active:

➤ metode active – s-au ales și delimitat transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor cât și a urmelor acestora, căutarea activă pe unități de suprafață. În cadrul suprafeței, asemănat unui triunghi alungit s-a realizat un număr de 8 transecte, în interiorul triunghiului alungit, la o distanță de 50 m și paralele cu cele două laturi alungite. Lungimea totală a transectelor a rezultat de 7,1 km conform datelor GIS.

9.3.5. Plante

În etapa de teren s-au realizat suprafețe de probă, situate în centrele de greutate ale u.a.-urilor, cuprinzând porțiuni ale covorului vegetal cu fizionomie și condiții ecologice omogene, pentru determinarea tipurilor de asociații vegetale caracteristice unităților amenajistice în care sunt propuse lucrări silvice, coroborat cu tipurile de pădure.

9.3.6. Păsări

În vederea analizei impactului planului propus asupra speciilor de păsări au fost luate în considerare datele din Planul de management al Parcului Național Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului, alte publicații de pe site-uri de profil, precum și informațiile din literatura de specialitate.

În vederea analizei speciilor de păsări au fost luate în considerare următoarele perioade de monitorizare (perioade aproximative care pot varia ca început și final – cu un anumit număr de zile, funcție de disponibilitate sau condiții meteorologice):

a) Ciocănitori (*Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*, *Picoides tridactylus*, *Picus canus*, etc.): martie – mai, puncte de observație, minim 5 puncte pe pătrate de 2km/2km

b) Răpitoare de zi (*Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Pernis apivorus*) și barză neagră (*Ciconia nigra*): martie – mai, puncte fixe pentru observații vizuale, în zone cu vizibilitate largă în jur

c) Răpitoare de noapte (*Aegolius funereus*, *Bubo bubo*, *Glaucidium passerinum*, *Strix uralensis*), martie – mai, puncte fixe de noapte cu playback de sunete teritoriale

d) Specii cuibăritoare, cântătoare (*Bonasa bonasia*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*): martie – mai.

S-au ales și delimitat zone punctuale (4 puncte stabilite în cadrul suprafeței de 245,8 ha) și transecte vizuale (lungimea totală a transectelor rezultând de 3,2 km conform datelor GIS) pentru identificarea speciilor de păsări.

10. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizat a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse vizează reducerea impactului asupra factorilor de mediu, în general, și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în mod special.

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv persoanelor fizice Hreamță Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, împreună cu administratorul Ocolul Silvic Câmpulung.

În condițiile în care aceștia vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic sunt direct răspunzători de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentului raport de mediu.

În tabelul de mai jos se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Tabel 66: Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de funcționare va avea în vedere

FACTOR DE MEDIU	Parametrii monitorizați	MONITORIZARE	
		Descriere	Scop
AER / Minimizare a impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	Unitățile amenajistice parcurse cu lucrări silvice și din imediata vecinătate	Implementarea măsurilor de diminuare a impactului prezentate anterior pentru acest factor de mediu
APA/ Limitarea poluării apei subterane.	Calitatea apei	Unitățile amenajistice parcurse cu lucrări silvice și din imediata vecinătate	Implementarea măsurilor de diminuare a impactului prezentate anterior pentru acest factor de mediu

FACTOR DE MEDIU	Parametrii monitorizați	MONITORIZARE	
		Descriere	Scop
SOLUL / managementul deșeurilor	Procesele de eroziune sau de degradare a solului	Unitățile amenajistice parcurse cu lucrări silvice și din imediata vecinătate	Implementarea măsurilor de diminuare a impactului prezentate anterior pentru acest factor de
BIODIVERSITATE	Starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	Unitățile amenajistice parcurse cu lucrări silvice și din imediata vecinătate	Implementarea măsurilor de diminuare a impactului prezentate anterior pentru acest factor de mediu
DEȘEURI	Cantități de deșuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitățile amenajistice parcurse cu lucrări silvice, căile de colectare a masei lemnoase și platformele primare	Minimizarea cantităților de deșuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului asupra calității mediului

Tabel 67: Program de monitorizare

Obiective	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Exploatarea controlată a fondului forestier	Respectarea volumelor la exploatare conform prevederilor amenajamentului silvic	Tăieri de masă lemnoasă	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de asigurare a regenerării	Respectarea condițiilor prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu regenerări naturale și artificiale	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și de conducere a arboretelor	Respectarea volumelor la exploatare conform prevederilor amenajamentului silvic	Suprafața anuală parcursă cu rărituri, curățiri și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea volumelor la exploatare conform prevederilor amenajamentului silvic	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea volumelor la exploatare conform prevederilor amenajamentului silvic	Suprafața anuală parcursă cu tăieri progresive, cvasigrădinate, rase și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării lucrărilor de igienă	Respectarea volumelor la exploatare conform prevederilor amenajamentului silvic	Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Stare de conservare favorabilă	Suprafețe infestate cu dăunători mp/ha	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor	Respectarea volumelor la exploatare conform prevederilor amenajamentului silvic	Volum de masă lemnoasă exploatată în afara prevederilor amenajamentului silvic	Anuală
		1. Suprafața habitatului 2. Abundența speciilor de arbori edificatori din totalul arborilor	

Obiective	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	3.Abundența stratului arbustiv 4.Compoziția stratului erbaceu (specii edificatoare) 5.Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare) 6.Volum lemn mort pe sol sau pe picior 7. Volum lemn mort în descompunere avansată 8.Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate 9.Naturalitatea arboretului 10.Vârsta arboretului 11.Modul de regenerare al arboretului 12.Calitatea regenerării (număr de specii în regenerare) 13.Gradul de acoperire al regenerării	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor	Stare de conservare favorabilă	1.Mamifere -densitatea populației de pradă -mărimea populației -proporția și suprafața pădurilor bătrâne peste 80 de ani -proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier 2. Amfibieni -densitatea populației -mărimea populației de reproducere (o unitate are cel puțin 10 mp de corp de apă adâncă aprox 40 cm cu max.40% umbra –coronament arbori) -gradul de acoperire al habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri liniare de dispersie-câmpuri și drumuri forestiere) 3. Pești -mărimea populației 4.Nevertebrate -mărimea populației -densitatea populației 5. Păsări -mărimea populației cuibăritoare -mărimea populației migratoare -suprafața habitatului de hrănire -suprafața habitatului de cuibărit sau reproducere.	Anuală

Rezultatele programului anual de monitorizare a măsurilor impuse în vederea reducerii efectelor asupra mediului se vor depune la APM Argeș, până la sfârșitul primului trimestru al anului (sfârșitul lunii martie) ulterior celui în care s-a realizat monitorizarea și apoi o dată la trei ani la APM Argeș și în format electronic prin afișare pe pagina proprie de internet.

11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Introducere

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a realizat pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este întocmit potrivit cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri și programe asupra mediului transpusă în legislația românească de Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Conținutul Raportului de mediu respectă prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Evaluarea impactului asupra mediului a Amenajamentului Silvic a urmărit să identifice, să descrie și să evalueze efectele directe și indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: populație și mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apa, factori climatici și peisaj.

În derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM Argeș care a oferit consultanță cu privire la încadrarea și calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program și analizarea raportului de mediu – s-au realizat în cadrul unui grup de lucru alcătuit din reprezentanți ai titularului planului, cu implicarea autorităților competente pentru protecția mediului și pentru sănătate, ai altor autorități interesate de efectele implementării planului. Legiuitorul a prevăzut necesitatea participării publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

În conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluării de mediu pentru Amenajamentul Silvic, a cuprins următoarele etape:

Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;

Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Argeș, înaintarea documentației aferente și informarea publicului;

Etapa de încadrare realizată de Comitetul special constituit;

Etapa de constituire a Grupului de lucru;

Etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu;

Supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice.

Forma finală atât a planului cât și a raportului de mediu a fost elaborată pe baza opiniilor autorităților competente de mediu și a altor autorități în cadrul etapei de analiză a raportului de mediu și pe baza comentariilor publicului.

Conținutul Raportului de mediu a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 și a fost structurat în 11 capitole și anume:

Capitolul 1: Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

Capitolul 2: Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

Capitolul 3: Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

Capitolul 4: Probleme de mediu existente

Capitolul 5: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului

Capitolul 7: Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Capitolul 8: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Capitolul 9: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

Capitolul 10: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic

Capitolul 11: Rezumat fără caracter tehnic

În cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legăturile planului analizat cu alte planuri și programe la nivel național, regional și local.

Conținutul și obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic

a. Denumirea planului

"Amenajamentul silvic al unității de protecție și producție (U.P.): I P.S.H. Anastase" – proprietate privată aparținând **persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin**, administrată prin Ocolul Silvic Câmpulung, cu sediul în municipiul Câmpulung, str. Mihai Bravu, nr. 36, jud. Argeș (659,1 ha).

Intocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 46/2008 – Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).

b. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul U.P. I P.S.H. Anastase – proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, din județul Argeș.

Din punct de vedere fizico-geografic (după clasificarea din „Geografia României” volumul I din 1983), pădurea este situată în Unitatea carpato-transilvană (I), Carpații Meridionali (A), în zona de intersecție dintre grupa centrală (5) și cea a Munților Bucegi (4), mai exact în Munții Iezer-Păpușa și Munții Piatra Craiului.

c. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, din U.P. – ul analizat în studiu, în suprafață de 659,1 ha este asigurată de Ocolul Silvic Câmpulung, cu sediul în municipiul Câmpulung, str. Mihai Bravu, nr. 36, jud. Argeș.

d. Constituirea unității de protecție și producție

Fondul forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, administrată prin Ocolul Silvic Câmpulung, cu sediul în municipiul

Câmpulung, str. Mihai Bravu, nr. 36, jud. Argeș, ce face obiectul prezentului raport de mediu, a făcut parte, înainte de retrocedare, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul Ocolului Silvic Rucăr – U.P. II Râușor (25,0 ha), U.P. III Cascoe (634,1 ha).

e. Obiectivele ecologice, economice și sociale

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă. Obiectivele urmărite sunt:

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- ✓ Protecția apelor
- ✓ Protecția terenurilor contra eroziunii
- ✓ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ✓ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ✓ Echilibrul hidrologic
- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul siturilor *ROSCI 0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor*, *ROSCI 0194 Piatra Craiului* și *ROSPA 0165 Piatra Craiului*
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea forței de muncă locală

Economice - optimizarea producției padurilor:

- ✓ Producția de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
- ✓ Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;
- ✓ Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor și prevederile O.M. 766/2018, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională, în următoarele categorii funcționale:

1.1C – Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (TIV);

1.2A – Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII);

1.2L – Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A (TIV);

1.5Q – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (TIV);

1.6A – Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (TI);

1.6C – Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (TII);

1.6D – Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6C (TIII).

f. Subunități de producție sau protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate, eficientă și durabilă a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele au fost constituite în următoarele subunități de gospodărire:

- ✓ **SUP „A” – codru regulat**, cu o suprafață de 448,8 ha, în care s-au inclus arboretele din tipurile funcționale III, IV și VI, categoriile funcționale 1.1C, 1.2L, I.6D și 2.1C;
- ✓ **SUP „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional I, pe suprafața de 54,8 ha, categoria funcțională 1.6A;
- ✓ **SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, pe suprafața de 94,8 ha, categoriile funcționale I.2A, 1.6C.

g. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc.

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea țelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

Regimul: codru;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete **53FA31MO10BR2LA4PAM;**

Exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională

Tratamente – tăieri progresive, tăieri rase, tăieri cvasigrădinate

Ciclu - 110 ani.

h. Instalațiile de transport

Rețeaua instalațiilor de transport care deservesc fondul forestier are o lungime de 17,1 km. Densitatea rețelei de transport este de 28,6 m/ha (15,9 m/ha din drumuri forestiere, 1,7 m/ha din drumuri de exploatare și 11,0 din drumuri publice).

Pentru extragerea masei lemnoase din zonele greu accesibile și aducerea acestora la zonele de depozitare temporară se folosesc utilaje speciale acționate cu motoare termice (TAF-uri). Căile de acces (drumuri de scos – apropiat) pentru aceste utilaje sunt de tip provizoriu și se redau circuitului silvic (prin plantări) imediat după încheierea operațiunilor de exploatare din parcela respectivă.

Pentru extragerea masei lemnoase din zonele unde nu se poate interveni cu TAF-urile se folosește tracțiunea animală (sunt folosiți caii de tracțiune).

i. Potențialul cinegetic

Suprafața U.P. I P.S.H. Anastase este arondată fondului de vânătoare nr. 22 Rucăr, gestionat de A.O.S. Carpathia.

Terenurile destinate hranei vânatului ocupă o suprafață de 3,6 ha (u.a. 163V, 164V, 165V).

j. Informații privind producția care se va realiza

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei păduri (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul U.P. I P.S.H. Anastase s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Tabel 68: Indicatorii de plan propuși

Anul amenajării	Posibilitatea de produse principale <i>mc/an</i>	Posibilitatea de produse secundare				Degajări <i>ha/an</i>	Tăieri de igienă		Tăieri de conservare	
		Curățiri		Rărituri			<i>ha</i>	<i>mc/an</i>	<i>ha/an</i>	<i>mc/an</i>
		<i>ha/an</i>	<i>mc/an</i>	<i>ha/an</i>	<i>mc/an</i>					
2018	1662	0,9	2	37,2	966	-	132,1	111	2,7	88

Lucrări prevăzute în deceniul în curs (01.01.2019 – 31.12.2028):

- asigurarea regenerării naturale: 12,0 ha;
- îngrijirea culturilor tinere: 79,9 ha;
- curățiri: 9,2 ha, 15 m³;
- rărituri: 372,1 ha, 9664 m³;
- tăieri progresive: 95,0 ha, 15974 m³;
- tăieri cvasigrădinate: 2,0 ha, 343 m³;
- tăieri rase: 2,9 ha, 303 m³;
- tăieri de conservare: 26,5 ha, 882 m³;
- tăieri de igienă: 132,1 ha, 1114 m³;
- împăduriri: 13,3 ha.

k. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Sunt lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv.

Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit regenerarea arboretelor cu speciile cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic.

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adopta noilor situații din

teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

Tabel 69: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regerării naturale și de împăduriri

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	12,0
A.1.	<i>Lucrări de ajutorare a regenerării naturale</i>	4,7
A.1.4.	Mobilizarea solului	4,7
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	7,3
A.2.1.	Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate	0,4
A.2.2.	Descopleșirea semințurilor	6,9
B	Lucrări de regenerare	5,9
B.1.	<i>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</i>	1,1
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	1,1
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	4,8
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinate	1,0
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	0,9
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	2,9
C	Completări în arborete care nu au închis starea de masiv	7,4
C.1.	<i>Completări în arboretele tinere existente</i>	6,2
C.2.	<i>Completări în arboretele tinere nou create</i>	1,2
D	Îngrijirea culturilor tinere	79,9
D.2.	<i>Îngrijirea culturilor nou create</i>	79,9

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din "Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor" și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

Împăduririle vor fi urmate în mod obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este necesar, până la închiderea stării de masiv.

Probleme actuale de mediu relevante pentru plan și evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării planului

Starea actuală a mediului natural și construit din zona Amenajamentului Silvic, a fost analizată conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul zgomotul și vibrațiile, factorii climatici și peisajul, factori relevanți ce pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic.

Populația și sănătatea umană

În zona de implementare a planurilor nu există locuințe permanente. În zonă, se practică culesul ciupercilor și fructelor de pădure.

Situația economică și socială

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarea forestieră, la care se adugă activități de păstorit și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarea forestieră, precum și a transportului tehnologic. Activități rezultate prin implementarea planurilor:

- ✓ Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

- ✓ Protecția pădurilor
- ✓ Lucrări de punere în valoare
- ✓ Exploatarea lemnului

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

Aerul

Calitatea atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât și de către celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Apa

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trăsături specifice.

Unitatea de producție I P.S.H. nastase este situată în bazinul superior al râului Dâmbovița, principalii ei afluenți din zonă fiind pâraiele Cascoe, Clăbucet și Râușor.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează *ape uzate tehnologice și nici menajere*.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane.

Solul

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului și a situației economice și sociale în cazul neimplementării planului propus

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentului raport de mediu, rezultă că, neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.*

În cazul neimplementării planului sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu relevanți

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Argeș.

Tabel 70: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Populația și sănătatea umană	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat pădurii asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscăre anormală).
Mediul economic și social	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Susținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune.
Biodiversitate	Asigurarea integrității ariilor naturale protejate	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.
Solul	Ameliorarea calității stratului de sol	Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de degradare a solurilor. Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Apa	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
		continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Aerul	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorarea a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).
Zgomotul și vibrațiile	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Menținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotehnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură “zone de liniște” (Măsura 15.1).
Factorii climatici	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.
Peisajul	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor.

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind “*impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu*”.

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit cinci categorii de impact. Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 6.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea relevanță pentru planul analizat.

Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior. Ca

urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Tabel 71: Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ - -	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ ++	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere de avut în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului sunt următoarele:

- ✓ Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;
- ✓ Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- ✓ Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);
- ✓ Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- ✓ Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- ✓ Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;
- ✓ Protecția sănătății umane;
- ✓ Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- ✓ Limitarea impactului negativ asupra solului.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în cinci categorii de impact, ce a permis indentificarea efectelor semnificative. Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale proiectului ce face obiectul prezentei analize, asupra fiecărui factor/aspect relevant de mediu sunt următoarele:

1. Populația/Sănătatea umană – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
2. Apa – impact pozitiv nesemnificativ;
3. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din ariile cu receptori sensibili va fi unul redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa sub valorile limiteleor impuse de legislația de mediu;
4. Zgomotul și vibrațiile – impact negativ nesemnificativ deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;
5. Solul/Utilizarea terenului – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;
6. Peisajul – impact neutru;
7. Biodiversitatea

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau

refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. Funcțiile pădurii). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (= prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceleiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;
- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- ✓ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;
- ✓ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- ✓ Anumite lucrări precum degajările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);
- ✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor protejate este de asemenea nesemnificativ;
- ✓ Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere;
- ✓ În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve

suprafețele ocupate la ora actuală de pădure, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;

- ✓ Aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populației de nevertebrate deoarece se propune conservarea arboretelor bătrâne și păstrarea unei cantități de lemn mort în pădure, habitatul preferat al acestor specii;
- ✓ Aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de pești întrucât în aplicarea lucrărilor silvice se iau măsuri de a nu se polua apele cu carburanți, uleiuri, resturi de exploatare, rumeguș și măsuri de protecție a malurilor;
- ✓ Impactul aplicării planului de amenajament analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de păsări, măsurile propuse sunt în măsură să mențină pe termen lung populațiile de păsări din zonă.

Evaluarea alternativelor

În cadrul acestui capitol s-a făcut o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

De asemenea, s-au prezentat metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate.

Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizat a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse vizează reducerea impactului asupra factorilor de mediu, în general, și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în mod special.

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, împreună cu administratorul Ocolul Silvic Câmpulung.

În condițiile în care aceștia vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic sunt direct răspunzători de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentului raport de mediu.

Prin Amenajamentul Silvic U.P. P.S.H. Anastase nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 ale HG nr. 445/2009).

12. BIBLIOGRAFIE

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsurile de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Wiley & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 1. Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a terenurilor degradate, București, 272 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

* S.C. UNO TRADING S.R.L. BRAȘOV, 2019 – Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Hreamătă Andreea și Smeureanu Miron-Lorin, Argeș, p. 186.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

* PLANUL DE MANAGEMENT AL PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI ȘI ROSCIO194 PIATRA CRAIULUI.

* <https://pasaridinromania.sor.ro>

13. ANEXE – PIESE DESENATE

13.1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN

13.2. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFEȚEI AMENAJAMENTULUI SILVIC

13.3. HARTA GRUPELOR DE VÂRSTĂ A ARBORETELOR DIN CADRUL AMENAJAMENTULUI SILVIC SUPRAPUS CU ARIILE NATURALE PROTEJATE

13.4. LISTA ABREVIERI

Specii forestiere

ALT	ALUN T.	NU	NUC C.
AN	ANIN ALB	NUA	NUC A.
ANN	ANIN N.	OT	OTETAR
AR	ARTAR	PA	PALTIN C.
ARA	ARTAR AM.	PAM	PALTIN M.
BR	BRAD	PI	PIN SILV.
CA	CARPEN	PIC	PIN CEMB.
CAP	CASTAN P.	PIN	PIN NEGRU
CAS	CASTAN C.	PIS	PIN STROB
CD	CORCODUS	PLA	PLOP ALB
CE	CER	PLC	PLOP C.
CI	CIRES	PLN	PLOP N.
CLA	CELTISA	PLT	PLOP TR.
CLO	CELTISO	PLX	PLOPI EA.
CR	CARPINITA	PLY	PLOPI EA.
CS	CENUSAR	PLZ	PLOPI EA.
CT	CATALPA	PR	PAR
DD	DUD	PRN	PRUN
DM	DIV.MOI	PTL	PLATAN
DR	DIV.RAS.	SA	SALCIE A.
DT	DIV.TARI	SAC	SALCIE C.
DU	DUGLAS	SAP	PLESNITOARE
EX	DIV.EXOT.	SB	SORB
FA	FAG	SC	SALCIM
FR	FRASIN C.	SCJ	SALCIM J.
FRA	FRASIN A.	SL	SALCIOARA
FRB	FRASIN B.	SR	SCORUS
FRP	FRASIN P.	ST	STEJAR PD
GI	GIRNITA	STB	STEJAR BR.
GL	GLADITA	STP	STEJAR PF.
GO	GORUN	STR	STEJAR R.
JE	JUNIPER	TA	TAXODIUM
JU	JUGASTRU	TE	TEI ARG.
KL	KOELRAT	TEM	TEI M.
LA	LARICE	TEP	TEI P.
MA	MAR	TI	TISA
ME	MESTEACAN	TU	TUIA
MJ	MOJDREAN	ULC	ULM CIMP
ML	MALIN	ULM	ULM MUNTE
MLA	MALIN AMERICAN	ULV	VELNIS
MO	MOLID	VIT	VISIN T.

Diverse

FIL	FILIALA SILVICA	PEX2	PROCENT DE EXTRAS	PT.
OS	OCOLUL SILVIC		LUCRAREA PROPUSA NR. 2	
UP	UNITATEA DE PRODUCTIE	PEX3	PROCENT DE EXTRAS	PT.
IDUA	CHEIE UNICA DE IDENTIFICARE		LUCRAREA PROPUSA NR. 3	
UA	UNITATE AMENAJISTICA	DM	DIAMETRUL MEDIU	
ADM	ADMINISTRATIV	HM	INALTIMEA MEDIE	
DEC1	SUPRAFATA DE PARCURS IN	M	FACTOR DE UNIFORMITATE	
	DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 1	CP	CLASA DE PRODUCTIE	
DEC2	SUPRAFATA DE PARCURS IN	VOL	VOLUMUL	
	DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 2	CRS	CRESTEREA	
DEC3	SUPRAFATA DE PARCURS IN	CRSC	CRESTEREA CURENTA	
	DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 3			
SUP	SUBUNITATEA DE PRODUCTIE			
FF	FOND FORESTIER			
SPR	SUPRAFATA, HA			
FLS	FOLOSINTA			
GF	GRUPA FUNCTIONALA			
FCT1	CATEGORIA FUNCTIONALA 1			
FCT2	CATEGORIA FUNCTIONALA 2			
FCT3	CATEGORIA FUNCTIONALA 3			
RLF	UNITATEA DE RELIEF			
CNF	CONFIGURATIA TERENULUI			
EXP	EXPOZITIA			
INC	INCLINAREA			
ALT1	ALTITUDINEA MINIMA/MEDIE			
ALT2	ALTITUDINEA MAXIMA			
SOL	SOL			
ERZ	GRADU DE EROZIUNE			
FLR	FLORA INDICATOARE			
TS	TIPUL DE STATIUNE			
INV	MODUL DE INVENTARIERE			
TP	TIPUL DE PADURE			
CRTI	CARACTERUL ARBORETULUI			
MRG	MOD DE REGENERARE			
PROV	PROVENIENTA			
PRP	PROPORTIE			
SPF	SUPRAFATA PE ELEMENT			
VRT	VARSTA			
AMS	AMESTEC			
ELG	ELAGAJ			
VIT	VITALITATE			
TEL	TEL			
CAL	CALITATE			
PEX1	PROCENT DE EXTRAS	PT.		
	LUCRAREA PROPUSA NR. 1			

13.5. CERTIFICAT DE ATESTARE

13.6. LISTA DE SEMNĂTURI ȘI CV-URI COLECTIV ELABORATE

Denumirea proiectului:

**RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENTUL SILVIC –
U.P. I P.S.H. ANASTASE**

Beneficiar:

**HREAMĂȚĂ ANDREEA,
SMEUREANU MIRON-LORIN**

Data:

07.06.2022



Informații personale

Nume / Prenume **JUGĂNARU ELENA**
Adresa Mun. Brașov, Str. Constantin Dobrogeanu Gherea, nr. 81, bl. B3, ap.12, Județul Brașov, România
Telefon 0758047752
E-mail catisova@yahoo.com
Nationalitate Română
Data nașterii 23.08.1988
Sex Feminin

Experiența profesională

Perioada 20.03.2019 – prezent
Funcția sau postul ocupat Administrator
Șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor
Expert principal EA, RM1
Principalele activități și responsabilități - Amenajarea pădurilor, fază teren și birou – întocmire amenajamente silvice și hărți aferente în programe GIS;
- Suport tehnic pentru lucrările de amenajarea pădurilor;
- Participarea la toate fazele studiilor de amenajare și susținerea lor spre avizare în CTAS a MMAP;
- Întocmirea documentațiilor pentru obținerea Avizelor de mediu pentru Amenajamente silvice;
- Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic, scoateri din fondul forestier și evaluare păduri.
Numele și adresa angajatorului S.C. DEREVO PROIECT S.R.L., Str. Padina, nr.9, Brașov, Județ Brașov.

Perioada 26.02.2016 – 03.11.2020
Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant în silvicultură
Principalele activități și responsabilități - Amenajarea pădurilor, fază teren și birou – întocmire amenajamente silvice și hărți aferente în programe GIS;
- Suport tehnic pentru lucrările de amenajarea pădurilor;
- Participarea la toate fazele studiilor de amenajare;
- Întocmirea documentațiilor pentru obținerea Avizelor de mediu pentru Amenajamente silvice;
- Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic, scoateri din fondul forestier și evaluare păduri.
Numele și adresa angajatorului S.C. Cembra Forest S.R.L., Str. Gării-Dârste nr.21, Brașov, Județ Brașov.

Perioada 15.07.2014 – 26.02.2016
Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant în silvicultură
Principalele activități și responsabilități - Amenajarea pădurilor, fază teren și birou – întocmire amenajamente silvice;
- Întocmirea documentațiilor pentru obținerea Avizelor de mediu pentru Amenajamente silvice;
- Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic, scoateri din fondul forestier și evaluare păduri.
Numele și adresa angajatorului S.C. Scalini Proiect S.R.L., Str. Gării-Dârste nr.21, Brașov, Județ Brașov.

Educație și formare

Perioada 2012 - 2014
Calificarea / diploma obținută Diplomă de masterat în silvicultură
Domeniul studiat Silvicultură, Management și Sisteme Tehnice în Exploatarea Forestiere

Competențe și abilități sociale	Responsabilă, serioasă, organizată, încrezătoare în forțele proprii, am abilitatea de a stabili și menține relații bune de lucru cu oamenii din diferite medii naționale și culturale.
Competențe și aptitudini organizatorice și tehnice	Gândire în perspectivă, abilități de planificare, capacitate de a conduce.
Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului	Sistem de operare Windows, Microsoft Office, Open Office, baze de date, Sisteme de Informații Geografice (GIS) - software, Teledetecție satelitară – software.

**13.7. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE
AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT
DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE
NAȚIONALĂ STEREO 1970**

