

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. V CÂMPURI-PANCIU**

**CEMBRA FOREST
Braşov, 2021**

Autori: Jugănaru Ioan, Buzuleciu Dorin

Colaboratori: conf. dr. Dan Traian Ionescu păsări, biol. Călin Hodor – amfibieni, biol. Petrișor Galan – mamifere inclusiv lilieci, biol. Pintilioaie Alexandru - nevertebrate.

*La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului: **AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. V CÂMPURI-PANCIU** cât și informații din alte lucrări de specialitate în domeniu.*

*Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu **S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L.** pentru întocmirea **STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. V CÂMPURI-PANCIU** ce se suprapune peste situl N2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, situl N2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și situl N2000 ROSPA0075 Măgura Odobești.*

Fotografii:

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

CUPRINS

CUPRINS.....	5
A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII.....	13
1. <i>INFORMATII PRIVIND PLANUL.....</i>	13
1.1. <i>Denumirea planului.....</i>	13
1.2. <i>Descrierea planului.....</i>	13
1.2.1. <i>Constituirea unității de protecție și producție.....</i>	14
1.2.2. <i>Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....</i>	14
1.2.3. <i>Situatia bornelor.....</i>	14
1.2.4. <i>Obiectivele ecologice, economice si sociale.....</i>	16
1.2.5. <i>Functiile padurii.....</i>	17
1.2.6. <i>Subunității de producție sau protecție constituite.....</i>	18
1.2.7. <i>Țeluri de gospodărire (baze de amenajare).....</i>	20
1.2.7.1. <i>Regimul.....</i>	20
1.2.7.2. <i>Compoziția țel.....</i>	20
1.2.7.3. <i>Tratament.....</i>	22
1.2.7.4. <i>Exploatabilitatea.....</i>	24
1.2.7.5. <i>Ciclul.....</i>	24
1.2.8. <i>Instalatiile de transport.....</i>	26
1.2.9. <i>Construcții forestiere.....</i>	29
1.3. <i>Informații privind producția care se va realiza.....</i>	30
1.3.1. <i>Posibilitatea de produse principale.....</i>	30
1.3.2. <i>Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă.....</i>	31
1.3.3. <i>Lucrări speciale de conservare.....</i>	32
1.3.4. <i>Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....</i>	33
1.4. <i>Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate.....</i>	34
1.5. <i>Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii în caz de modificare a amenajamentului.....</i>	34
2. <i>LOCALIZAREA GEOGRAFICA SI ADMINISTRATIVA.....</i>	36
2.1. <i>Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă.....</i>	36
2.1.1. <i>Elemente de identificare a unității de protecție si producție.....</i>	36
2.1.2. <i>Vecinătăți, limite, hotare.....</i>	37
2.1.3. <i>Bazinete componente.....</i>	41
2.1.4. <i>Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național.....</i>	42
2.1.5. <i>Enclave.....</i>	42
2.1.6. <i>Administrarea fondului forestier.....</i>	43
2.1.7. <i>Organizarea administrativă.....</i>	43
2.2. <i>Cadrul natural.....</i>	44
2.2.1. <i>Aspecte generale.....</i>	44
2.2.2. <i>Geologia.....</i>	44
2.2.3. <i>Geomorfologie.....</i>	44
2.2.4. <i>Hidrologie.....</i>	45
2.2.5. <i>Climatologie.....</i>	46
2.2.5.1. <i>Regimul termic.....</i>	46
2.2.5.2. <i>Regimul pluviometric.....</i>	46
2.2.5.3. <i>Regimul eolian.....</i>	47
2.2.5.4. <i>Indicatorii sintetici ai datelor climatice.....</i>	47
2.2.6. <i>Soluri.....</i>	49
2.2.7. <i>Tipuri de stațiune.....</i>	51
2.2.8. <i>Tipuri de pădure.....</i>	52
2.2.9. <i>Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....</i>	54
3. <i>MODIFICARILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN.....</i>	54

4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTARII PLANULUI.....	54
5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	55
6. EMISII SI DESEURI GENERATE DE PLAN SI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA.....	61
6.1. Emisii de poluanti în apă.....	61
6.2. Emisii de poluanți în aer.....	61
6.3. Emisii de poluanti în sol.....	62
6.4. Deșeuri generate de plan.....	62
7. CERINTELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUTIA PLANULUI.....	64
7.1. Categoria de folosinta a terenului.....	64
7.1.1. Utilizarea fondului forestier.....	64
7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	65
7.1.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	67
7.2. Suprafatele de teren ocupate temporar/permanent de plan.....	68
8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	69
9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI.....	69
9.1. Durata de proiectare.....	69
9.2. Durata de aplicabilitate.....	69
9.3. Controlul si revizuirea planului.....	69
10. ACTIVITATI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTARII PLANULUI.....	71
11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITATILOR/LUCRARILOR GENERATE DE PLAN.....	71
11.1. Fluxul tehnologic al lucrarilor de implementat.....	71
11.2. Procesele tehnologice aferente lucrarilor propuse de plan.....	74
12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE SI CARE POT AFECTA ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR.....	77

B. INFORMATII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA

AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	78
1. INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANTA COMUNITARA – ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR.....	78
1.1. Suprafața sitului.....	78
1.2. Regiunea biogeografică.....	78
1.3. Tipuri de habitate în Situl De Importanta Comunitara - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.....	78
1.4. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.....	80
1.5. Alte specii importante de flora si fauna din Situl De Importanta Comunitara - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.....	81
2. ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA - ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR.....	82
2.1. Suprafața ariei protejate.....	82
2.2. Regiunea biogeografică.....	82
2.3. Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.....	82
Tabel 43: Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.....	82
3. ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA - ROSPA0075 MĂGURA ODOBEȘTI.....	87
3.1. Suprafața ariei protejate.....	87
3.2. Regiunea biogeografică.....	87
3.3. Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0075 Măgura Odobești.....	87
4. DATE DESPRE PREZENTA, LOCALIZAREA, POPULATIA SI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFATA SI IN IMEDIATA VECINATATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	89
4.1. Tipuri de habitate.....	89
4.1.1. Habitate prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic.....	89
4.1.2. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior de pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	91
4.2. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în vecinătatea amenajamentului silvic.....	92
4.3. Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistica – ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.....	93
Tabel 51: Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) identificate pe suprafața studiată (suprapunerea amenajamentului cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior).....	93

4.4. Speciile de pasari din aria de protectie speciala avifaunistica – ROSPA0075 Măgura Odobești.....	94
Tabel 53: Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) identificate pe suprafața studiată (suprapunerea amenajamentului cu ROSPA0075 Măgura Odobești).....	95
5. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	96
5.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente.....	96
5.1.1. Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> – 92A0.....	96
ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.....	96
5.2. Descrierea speciilor de mamifere enumerate în anexa II a directivei consiliului 92/43/CEE.....	97
5.2.1. <i>Lutra lutra</i> (Vidră).....	97
5.2.2. <i>Spermophilus citellus</i> (Popândău).....	98
5.3. Descrierea speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	99
5.3.1. <i>Bombina bombina</i>	99
5.3.3. <i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă).....	100
5.4. Descrierea speciilor de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	102
5.4.1. <i>Aspius aspius</i> (Aun).....	102
5.4.2. <i>Cobitis taenia</i>	102
5.4.3. <i>Gymnocephalus schraetzer</i>	103
5.4.4. <i>Misgurnus fossilis</i>	104
5.4.5. <i>Pelecus cultratus</i> (Sabita).....	105
5.4.6. <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Behlita).....	106
5.4.7. <i>Romanogobio kesslerii</i>	107
5.4.8. <i>Sabanejewia vallachica</i>	108
5.4.10. <i>Zingel streber</i> (Fusar).....	108
5.4.11. <i>Zingel zingel</i> (Fusar mare, Pietrar).....	109
5.5. Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	111
5.5.1. <i>Lucanus cervus</i>	111
5.5.2. <i>Vertigo angustior</i>	111
6. DESCRIEREA SPECIILOR DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA - ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR.....	113
6.1 SPECIILE DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.....	113
6.2. Măsurile Minime De Conservare Pentru Speciile De Păsări Din Aria De Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.....	131
6.3. SPECIILE DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA ROSPA0075 Măgura-Odobești.....	132
6.4. Măsurile Minime De Conservare Pentru Speciile De Păsări Din Aria De Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0075 Măgura-Odobești.....	136
7. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	137
7.1. Habitatele prezente în situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.....	137
7.2. Specii de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate și plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	137
7.3. Gradul de conservare a trasaturilor habitatelor.....	137
8. RELATIILE STRUCTURALE ȘI FUNCTIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENTIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	138
9. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT.....	138
10. PĂDURI VIRGINE, CVASIVIRGINE SAU CU VALOARE RIDICATĂ DE CONSERVARE.....	145
11. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	147
12. ALTE INFORMATII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBARI IN EVOLUTIA NATURALA A ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	151
C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	152
1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI.....	152
1.1. Impactul direct și indirect.....	170
1.2. Impactul pe termen scurt și lung.....	182
1.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice.....	182

1.4. Impactul rezidual.....	182
1.5. Impactul cumulativ.....	183
2. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI.....	183
2.1. Procentul din suprafata habitatelor care va fi pierdut.....	183
2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	183
2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	183
2.4. Durata sau persistenta fragmentarii.....	184
2.5. Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar.....	184
2.6. Schimbari în densitatea populației.....	184
2.7. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului.....	184
2.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.....	184
3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FARA A LUA ÎN CONSIDERARE MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	184
3.1. Reducerea suprafetelor habitatului.....	184
3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar.....	185
4. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	185
4.1. Impactul asupra habitatului dupa aplicarea masurilor de reducere.....	185
4.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar dupa aplicarea masurilor de reducere.....	185
4.3. Evaluarea impactului rezidual care va ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului.....	185
4.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri.....	185
D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	186
1. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CU CARACTER GENERAL.....	186
2. IDENTIFICAREA ȘI DESCRIEREA MĂSURILOR DE REDUCERE CARE VOR FI IMPLEMENTATE PENTRU FIECARE SPECIE ȘI/SAU TIP DE HABITAT AFECTAT DE PLAN ȘI MODUL ÎN CARE ACESTEA VOR REDUCE/ELIMINA IMPACTUL NEGATIV ASUPRA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	187
3. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	188
4. MASURI DE CONSERVARE.....	190
4.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra mamiferelor.....	190
4.2. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni.....	190
4.3. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de pești.....	190
4.4. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	191
4.5. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de păsări.....	191
Măsuri Minime De Conservare Pentru Speciile De Păsări Din Aria De Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0075 Măgura-Odobesti.....	191
5. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR.....	192
5.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	193
5.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	193
5.1.2. Reconstructia ecologica a arboretelor de molid vătămate de vânt și zăpadă.....	193
5.2. Protecția împotriva incendiilor.....	196
5.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor.....	196
5.3.1. Măsuri preventive.....	196
5.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior.....	198
5.4.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală.....	198
5.4.2. Măsuri de ameliorare si refacere a arboretelor.....	198
5.4.2.1. Arborete de molid.....	198
5.4.2.2. Arborete de brad si de amestec de fag cu rasinoase.....	199
5.4.2.3. Arborete de fag.....	199
6. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	200
6.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă.....	200
6.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer.....	200

6.3.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol.....	201
6.4.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană.....	202
6.5.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația).....	202
6.6.	Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații.....	202
6.7.	Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului.....	202
7.	MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL STUDIU.....	203
	PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI.....	204
8.	SOLUTIILE ALTERNATIVE.....	208
8.1.	Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic.....	208
8.2.	Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.....	209
E.	METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	210
1.	HABITATE FORESTIERE.....	210
2.	MAMIFERE.....	214
3.	AMFIBIENI.....	214
4.	NEVERTEBRATE.....	215
7.	PĂSĂRI.....	215
F.	CONCLUZII.....	216
G.	INDEX DE TERMENI TEHNICI.....	221
H.	BIBLIOGRAFIE.....	227
I.	ANEXE - PIESE DESENATE.....	231
1.	HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN.....	233
2.	HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFETEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	235
3.	LISTA ABBREVIERI.....	237
4.	CERTIFICAT DE ATESTARE.....	239
5.	CV-URI COLECTIV ELABORARE.....	243
6.	COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.....	303

Referințe asupra figurilor întâlnite:

Figură 1: Componentele sistemului silvotehnic.....	13
Figură 2 - Structura echienă.....	23
Figură 3 - Structura plurienă.....	23
Figură 4: Ciclul – norma medie de timp în care se înlocuiește întregul fond de producție ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, respectându-se vârstele exploatabilității la nivel de arboret.....	24
Figură 5: Fazele de dezvoltare desiş - nuieliş.....	72
Figură 6: Fazele de dezvoltare prăjiniş - păriş.....	72
Figură 7: Fazele de dezvoltare codrişor – codru mijlociu.....	73
Figură 8: Fazele de dezvoltare codru bătrân.....	73
Figură 9 – Stadiile de dezvoltare a arboretelor si categoria de lucrari aplicată.....	74
Figură 10: Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba – 92A0.....	96
Figură 11: Lutra lutra (Vidră)**.....	97
Figură 12: Spermophilus citellus (Popândău)**.....	98
Figură 13: Bombina bombina **.....	99
Figură 14: Emys orbicularis **.....	100
Figură 15: Triturus cristatus(Triton cu creastă)**.....	100
Figură 16: Aspius aspius (Aun)**.....	102
Figură 17: Cobitis taenia**.....	102
Figură 18: Gymnocephalus schraetzer **.....	103

Figură 19: <i>Misgurnus fossilis</i> **	104
Figură 20: <i>Pelecus cultratus</i> **	105
Figură 21: <i>Rhodeus sericeus amarus</i> **	106
Figură 22: <i>Romanogobio kesslerii</i> **	107
Figură 23: <i>Sabanejewia vallahica</i> **	108
Figură 24: <i>Zingel streber (Fusar)</i> **	108
Figură 25: <i>Zingel zingel (Fusar mare, Pietrar)</i> **	109
Figură 26: <i>Lucanus cervus</i> **	111
Figură 27: <i>Vertigo angustior</i> **	111
Figură 28: Măsurile de management în raport cu vârsta arboretelor	153
Figură 29: Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	154
Figură 30: Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)	159
Figură 31: Schema de aplicare a tratamentului tăierilor progresive	162
Figură 32: Lărgirea concentrică (sus) și excentrică (jos) a ochiurilor	164
Figură 33: Modul de regenerare în pădurea cultivată	166
Figură 34 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice	172
Figură 35 - 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)	172
Figură 36 - Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite	173

Referințe asupra tabelelor întâlnite:

Tabel 1: Situația bornelor	14
Tabel 2: Grupe, subgrupe și categorii funcționale	17
Tabel 3: Tipuri de categorii funcționale	18
Tabel 4: Subunități de gospodărire constituite	19
Tabel 5: Compoziția-țel	21
Tabel 6: Instalații de transport	26
Tabel 7: Situația accesibilității fondului forestier	28
Tabel 8: Indicatorii de plan propuși	30
Tabel 9: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii	30
Tabel 10: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii	31
Tabel 11: Suprafața de parcurs și volumul de extras prin lucrări speciale de conservare pe specii	33
Tabel 12: Categorii de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri	33
Tabel 13: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative	36
Tabel 14: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70	37
Tabel 15: Vecinătăți, limite, hotare	37
Tabel 16: Bazinete componente	41
Tabel 17: Enclave	42
Tabel 18: Organizarea administrativă	43
Tabel 19: Temperatura medie a aerului	46
Tabel 20: Precipitații atmosferice	46
Tabel 21: Evapotranspirația potențială	47
Tabel 22: Regimul eolian	47
Tabel 23: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol	49
Tabel 24: Evidența tipurilor de stațiune	51
Tabel 25: Evidența tipurilor de pădure	52
Tabel 26: Bilanțul masei lemnoase recoltate pe durata de aplicare a Amenajamentului Silvic	54
Tabel 27: Lucrări propuse în arboretele din situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, pe u.a.	55

<i>Tabel 28: Situația detaliată a lucrărilor propuse pentru fiecare unitate amenajistică.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabel 29: Bilanțul masei lemnoase ce se va recolta din arboretele ce se suprapun parțial cu situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabel 30: Lucrări propuse în arboretele din aria de protecție specială avifaunistică ROSCI0075 Măgura Odobești, pe u.a.....</i>	<i>56</i>
<i>Tabel 31: Situația detaliată a lucrărilor propuse pentru fiecare unitate amenajistică.....</i>	<i>56</i>
<i>Tabel 32: Bilanțul masei lemnoase ce se va recolta din arboretele ce se suprapun parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0075 Măgura Odobești.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabel 33: Repartiția arboretelor pe clase de vârstă situate în ariile protejate.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabel 34: Dinamica dezvoltării fondului forestier.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabel 35: Managementul deșeurilor.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabel 36: Categoriile de folosință forestieră.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabel 37: Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabel 38: Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabel 39: Grupe, subgrupe și categorii funcționale.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabel 40: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabel 41: Specii existente în Situl Natura 2000 - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabel 42: Alte specii importante de floră și faună din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabel 43: Speciile de păsări din Aria De Protecție Specială Avifaunistică - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabel 44: Speciile de păsări din Aria De Protecție Specială Avifaunistică - ROSPA0075 Măgura Odobești.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabel 45: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic peste situl Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, situl Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și situl Natura 2000 ROSPA0075 Măgura Odobești.....</i>	<i>89</i>
<i>Tabel 46: Habitate N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....</i>	<i>90</i>
<i>Tabel 47: Habitatele Natura 2000 din cadrul Sitului De Importanță Comunitară - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic.....</i>	<i>90</i>
<i>Tabel 48: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic.....</i>	<i>91</i>
<i>Tabel 49: Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) identificate pe suprafața studiată (suprapunerea amenajamentului cu ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior).....</i>	<i>92</i>
<i>Tabel 50: Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pe suprafața Amenajamentului Silvic.....</i>	<i>93</i>
<i>Tabel 51: Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) identificate pe suprafața studiată (suprapunerea amenajamentului cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior).....</i>	<i>93</i>
<i>Tabel 52: Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție ROSPA0075 Măgura Odobești pe suprafața Amenajamentului Silvic.....</i>	<i>94</i>
<i>Tabel 53: Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) identificate pe suprafața studiată (suprapunerea amenajamentului cu ROSPA0075 Măgura Odobești).....</i>	<i>95</i>
<i>Tabel 54: Specii de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior vulnerabile sau dependente de pădure (specializate).....</i>	<i>113</i>
<i>Tabel 55: Specii de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0075 Măgura Odobești vulnerabile sau dependente de pădure (specializate).....</i>	<i>132</i>
<i>Tabel 56: Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008).....</i>	<i>147</i>
<i>Tabel 57: Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acestuia.....</i>	<i>150</i>
<i>Tabel 58: Starea de conservare pe fiecare habitat forestier.....</i>	<i>150</i>
<i>Tabel 59: Factori perturbatori principali.....</i>	<i>151</i>

<i>Tabel 60: Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere.....</i>	<i>151</i>
<i>Tabel 61: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare.....</i>	<i>170</i>
<i>Tabel 62: Specii de mamifere existente în aria studiată conform Formularului Standard N2000.</i>	<i>174</i>
<i>Tabel 63: Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de interes comunitar Bombina variegata, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare.....</i>	<i>174</i>
<i>Tabel 64: Impactul potențial al planului asupra speciilor de păsări de interes comunitar tipice sau facultativ de pădure identificate în teren, ca obiectiv de declarare și de conservare al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, cu care se suprapune pădurea analizată.....</i>	<i>178</i>
<i>Tabel 65: Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere.....</i>	<i>189</i>
<i>Tabel 66: Măsuri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere.....</i>	<i>189</i>
<i>Tabel 67: Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.....</i>	<i>203</i>

A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII

1. INFORMATII PRIVIND PLANUL

1.1. Denumirea planului

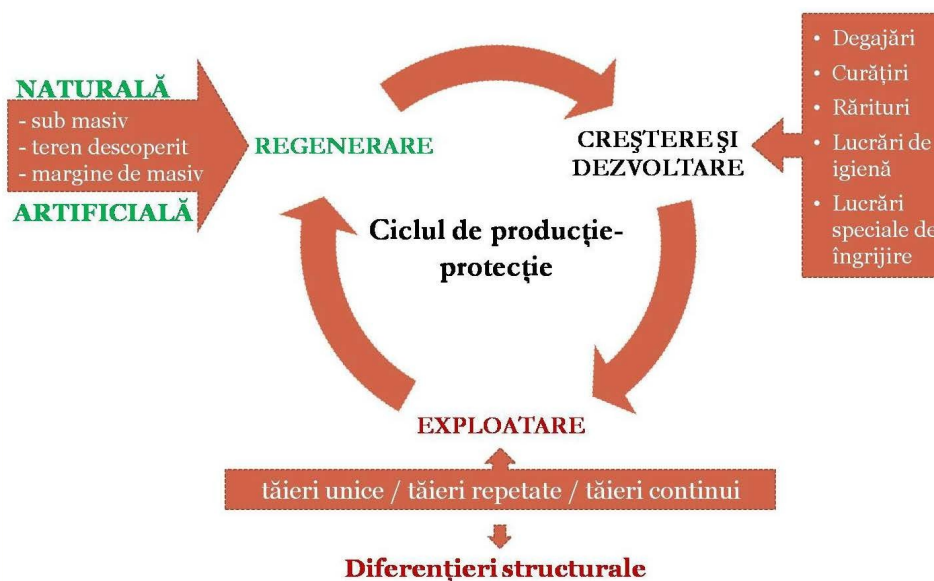
“Amenajamentul Silvic al Unității de Protecție și Producție (U.P.): V CÂMPURI-PANCIU” – proprietate privată a S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., administrată prin Ocolul Silvic Ingka Investments cu sediul în localitatea Focșani, Str. Vâlcele, nr. 5, jud. Vrancea (3764,74 ha).

1.2. Descrierea planului

Amenajamentul silvic este proiect tehnic, prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național, având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere) și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare).

Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.



Figură 1: Componentele sistemului silvotehnic

Intocmirea amenajamentului este obligatorie fiind reglementat de legislația în vigoare (Legea 46/2008 – Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).

1.2.1. Constituirea unității de protecție și producție

Fondul forestier proprietate privată aparținând S.C. Ingka Investments Forest Assets S.R.L., București, organizat în U.P. V Câmpuri-Panciu a făcut parte, înainte de retrocedare, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul Ocolului Silvic Focșani (UP X Doaga), Ocolului Silvic Nereju (UP I Secătura, UP II Mișina, UP III Verdele), Ocolului Silvic Panciu (UP II Mărăști, UP III Mușunoaiele), Ocolului Silvic Soveja (UP I Câmpuri), Ocolului Silvic Varnița (UP I Varnița) și Ocolului Silvic Vidra (UP II Chilimetea).

1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Parcelarul actual, format din 200 parcele, s-a constituit peste vechile limite parcelare, ceea ce înseamnă că acesta a rămas așa de la amenajările trecute. Parcelarul actual a păstrat și vechea numerotare a parcelelor din amenajamentele de proveniență, excepție făcând parcelele ce provenite din UP II Mărăști, care au fost renumerotate adunând la numărul vechi al parcelei constanta 300, pentru UP II Mișina la numărul vechi al parcelei se adaugă constanta 800 iar pentru parcelele ce provin din UP II Verdele la numărul vechi al parcelei se adaugă constanta 900.

Limitele parcelare și subparcelare au fost materializate în teren cu vopsea roșie, folosindu-se semne convenționale din normativele de amenajare, respectiv, semnul vertical „I” pentru limite parcelare și același semn așezat orizontal pentru limite de subparcelă.

Subparcelarul format din 436 subparcele a fost revizuit și modificat acolo unde a fost cazul.

1.2.3. Situația bornelor

Situația bornelor este următoarea:

Tabel 1: Situația bornelor

Denumirea trupului de pădure (bazinetul)	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Monteoru	2, 2.1,2.2, 3-5, 7-9, 10.1	10	Beton armat și piatră cioplită
Șușița	11-15, 272, 274, 293, 352, 352.1	10	
Podobitu	16,17,19-21,78.1	6	
Flămânda	22-31	10	
Pârâul Sărat	32, 33, 35, 36.1, 36.2, 36.3, 36.4, 38-43, 43.1, 44-46,48, 49, 49.1, 49.2, 50,51, 316, 317,	26	
Sărățelu	25, 53, 55.1, 55.2, 233, 322, 334,	7	
Pârâul Roșu	115, 116, 116.1, 118, 118.1, 118.2, 119-121, 121.1, 122, 122.1, 123.1, 123.2, 124, 125, 532, 533	18	
Pârâul Găurea	127, 147, 147.1, 149-151, 151.1-151.5, 152, 152.1-152.9, 155, 155.1-155.8, 156, 157, 157.1-157.5, 159-161, 170	43	
Pietrele Vizirului	62, 136, 137, 137.1, 138-140, 142-146	12	
Bucium	162, 162.1, 164, 164.1, 164.2, 165, 546, 547	8	
Mirioara	167, 168, 168.1-168.6, 169, 171-174, 176-178, 180-195, 540, 544, 548	35	
Vânătoru	196-216	21	
Babei	139, 217-222, 222.1, 222.2, 223-228, 230-244, 244.1, 246, 247, 248, 248.1, 249, 249.1,	37	
Drăcea	257.1, 256-260, 263-266, 270, 271, 283, 284, 286, 286.1, 287, 287.1	18	
Șchiopu	365, 366	2	
Crementeș	81, 81.1, 82.1, 114.1, 386-389	8	
Ciurbea	406, 406.1, 407, 407.1	4	
Dălmaciu	421, 421.1, 422, 426, 427, 432, 433, 491	8	
Lărăuța	211, 212, 497, 498, 537-539, 541, 542	9	
Plastinei	80, 404, 429, 429.1, 429.2, 429.3, 455, 455.1, 455.2, 526.1-526.8, 527, 527.1, 528.1, 528.2, 531, 531.1, 531.2	25	
Dealul Mare	577-579	3	

Denumirea trupului de pădure (bazinetul)	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Momâia	8, 8.1, 13.1-13.5, 16, 16.1, 16.2, 22, 22.1-22.6, 35, 35.1-35.6,	25	
Glod	8.2, 8.2, 8.3, 9.1-9.4, 10, 10.1, 11, 11.1, 22.1, 24.1, 142,146	14	
Limpejoara	96, 96.1-96.3, 97, 97.1-97.6, 112-115, 119, 123.1, 123.2, 141.1, 141.2	21	
Fundăturii	136, 136.1, 137, 137.1, 140.1, 141, 143-145, 154, 154.1, 154.2, 158, 158.1-158.3	16	
Hareț-Pădureni	142, 143.1, 144, 146.1-146.3	6	
Repedea	270.1-270.4, 277.1-277.4, 282.1, 282.2, 284.1, 285, 285.1-285.3	15	
Repejoara	259, 259.1-259.9, 260, 260.1-260.9, 327, 328, 332, 335, 335.1, 335.2, 339-343, 343.1-343.8, 344-355, 355 bis, 363.1-363.6, 373-376, 421.1, 421.2,	62	
Chira	83.1, 315, 318, 319, 319.1, 323, 324, 325,326	9	
Giurcea	52.1, 52.2, 53.1, 53.2	4	
Verdea	402, 403.1, 412, 414.1-414.3, 423.1, 423.2, 433.1, 434.1, 435.1, 435.2, 438.1, 438.2, 443.1-443.3, 444, 444.1, 444.2, 449.1, 456.1-456.3	24	
Dealul Moțoc	55, 55.1-55.4, 56, 56.1-56.6, 58.1, 58.2, 62.1, 62.2, 63, 63.1-63.3, 64.1, 64.2, 65, 67, 67.1, 71.1, 71.2, 72, 72.1, 73.1-73.4, 76, 76.1-76.4	38	
Aluna I	127, 127.1, 137.1, 137.2, 142.1-142.4, 143.1-143.6, 144, 144.1, 147.1-147.4, 148, 154.1, 154.2, 157.1, 157.2, 159.1-159.5, 162.1, 162.2, 212.1, 212.2, 491, 491.1, 491.2	37	
Aluna II	41.1, 41.2, 42.1, 43.1-43.5, 114.1, 114.2, 116, 116.1-116.5, 118.1-118.4, 131, 131.1, 293.1,	24	
Secătura I	22, 22.5, 133, 133.1, 136, 136.1, 137, 137.1, 138, 139.1, 140, 142, 146.1, 147, 147.1, 147.2, 153, 1554.1, 156, 157.1, 159, 160, 194, 201.4, 206.1, 209, 209.1-209.3	26	
Secătura II	22.1-22.4, 126.1, 126.2, 128.1, 129, 129.1-129.6, 194.2, 198, 198.1-198.6, 201, 201.1-201.6,	28	
Mișina	14.1, 14.4, 14.5, 14.8, 15.1, 15.4	6	
Bolovanu	13, 13.1, 19.1, 19.2, 20.2, 20.3	6	
Brădet	152, 152.1, 153.1, 153.2	4	
Valea Rea	164, 164.1-164.7, 166, 166.1, 168.1-168.3, 176.1-176.3, 177.1-177.4, 178.1, 179.1-179.3, 181.1-181.3, 187.1-187.7, 182.1, 183, 183.1-183.3, 187	40	
Total U.P. V Câmpuri – Panciu		725	

În U.P V Câmpuri-Panciu avem 725 borne amenajistice, confecționate din borne de beton armat și piatră cioplită. Acestea sunt amplasate la intersecțiile liniilor parcelare, la intersecțiile acestora cu limita pădurii, precum și pe liziera pădurii, în punctele de contur caracteristice. Recondiționarea bornelor precum și înlocuirea celor dispărute se va face de către personalul de teren al ocolului silvic ori de câte ori este necesar.

1.2.4. 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
- ✓ Producția de semințe controlate genetic
- ✓ 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 lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

1.2.5. Funcțiile padurii

Corespunzator obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei.

Astfel, suprafața cu pădure a unității de protecție și producție, a fost încadrată în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție 3071,91 ha (82,1%) și grupa a II-a funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție și producție 668,07 ha (17,9 %).

În acest scop, arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe și categorii funcționale menționate în tabelul nr. 2.

Tabel 2: Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categorii funcționale		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I Păduri cu funcții speciale de protecție	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor	1G	Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice. (TIII)	51,40	1,4
	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	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, marnos-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)	358,24	9,5
			2E	Plantațiile forestiere de pe terenuri degradate (TII)	56,10	1,5
			2H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (TII)	41,09	1,1
			2I	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (TII)	1,41	0
			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)	2457,23	65,3
5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofobului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	5I	Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună (TII)	50,14	1,3	
		5R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (TIV)	56,30	1,5	
TOTAL GRUPA I					3071,91	81,6
Grupa a II - a Păduri cu funcții de producție și protecție	2	Păduri cu funcții de producție și protecție	1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea. (T VI)	668,07	17,7
TOTAL GRUPA a II - a					668,07	17,7
Alte terenuri					24,76	0,7
TOTAL GENERAL					3764,74	100

Se face precizarea că, pentru anumite u.a.-uri există mai multe funcții (mai multe încadrări funcționale), în raport cu obiectivele de protejat și mărimea suprafețelor din cadrul u.a.-urilor.

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

Tabel 3: Tipuri de categorii funcționale

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
<i>T.II - păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare</i>	1-2A	Țeluri de protecție	358,24	9,5
	1-2E	Țeluri de protecție	56,10	1,5
	1-2H	Țeluri de protecție	41,09	1,1
	1-2I	Țeluri de protecție	1,41	-
	1-5I	Țeluri de protecție	50,14	1,3
Total T.II			506,98	13,4
<i>T III - păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit, de regulă decât tratamente intensive - grădinărit, cvasigrădinărit.</i>	1-1G	Țeluri de protecție	51,4	1,4
	Total T.III		51,4	1,4
<i>T. IV.- păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare</i>	1-2L	Țeluri de producție și protecție	2457,23	65,3
	1-5R	Țeluri de producție și protecție	56,3	1,5
	Total T.IV		2513,53	66,8
<i>T. VI.- păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în prezentele norme, potrivit condițiilor ecologice, social - economice și tehnico-organizatorice.</i>	2-1C	Țeluri de producție și protecție	668,07	17,7
	Total T. VI		668,07	17,7
<i>Alte terenuri</i>			24,76	0,7
TOTAL U.P.			3764,74	100

1.2.6. Subunității 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 3231,5 ha, în care s-au inclus arboretele din tipurile funcționale III, IV și VI, categoriile funcționale 1.1G, 1.2L, 1.5R și 2.1C;
- ✓ **SUP „M” – păduri supuse unui regim de conservare deosebită**, în care nu este admisă recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale, pe suprafața de 506,98 ha, în care au fost incluse arboretele din tipul II, categoria funcțională 1.2A, 1.2E, 1.2H, 1.2I și 1.5I.

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

Tabel 4: Subunități de gospodărire constituite

SUP		UNITATI AMENAJISTICE							
	12V	20V	66V	71 B	79V	82C	99C	113 E	236M
	271D	272D	273D	302V	303V	307V	371M	380V	415V
	416V	425V	627N1	627N2	734V	756M	809V	817A	977N1
	977N2								
<i>Total</i>	<i>Suprafata</i>	26.26 HA			<i>Nr. de UA-uri</i>		28		
<i>A</i>	1 A	2 A	2 B	5	7 A	7 C	7 D	8 A	8 B
	8 C	8 D	8 F	9 A	9 B	9 C	10	11 A	11 B
	11 E	12 A	12 B	13	14	15 A	18	19	20 A
	20 B	20 C	57	58	59	61	65 A	65 B	66 A
	66 B	66 C	66 D	67	68	69	70 A	70 B	70 C
	70 D	70 E	70 F	71 A	72 A	72 B	72 C	72 D	72 E
	72 F	73 A	73 B	73 C	74 A	74 B	74 C	75 B	75 E
	76	77 B	77 C	77 D	78 A	78 B	79 A	80	81 A
	81 B	81 C	81 D	82 A	83	84 A	84 B	84 C	85 A
	85 B	85 C	86 A	86 B	86 C	86 D	87 A	87 B	87 C
	87 D	88	89 A	89 B	89 C	89 D	92 B	94 A	94 B
	94 C	95 B	95 C	95 D	95 E	96 B	97 A	98	99 A
	100	101	102 A	102 B	102 C	102 D	103	104	105
	106 A	106 B	107 A	107 B	107 C	108	109	110	111
	112 A	112 B	112 C	113 G	116 A	116 B	116 C	117	122
	126	127 A	127 B	127 C	128 C	128 E	128 F	128 H	128 I
	128 J	128 K	129	132	141	145	168	173	174
	178	185	187	188	219	222	231	236 A	236 B
	236 C	237	238	240	241	243	245	246	302 D
	302 E	303 A	303 B	303 C	303 D	303 E	303 F	303 G	304 A
	304 B	305	306	307 A	308 A	308 B	308 C	309 D	310 C
	310 D	311 A	311 B	311 C	330	331 A	331 B	335	336 E
	336 F	337	342 A	344 A	344 B	348 A	348 B	386 A	386 B
	386 C	397 A	397 B	399 A	399 B	415 A	416 A	416 B	416 C
	417 A	417 B	421 C	422 A	422 B	422 C	423 A	423 B	423 C
	424 A	424 B	425 A	425 B	425 C	427 A	427 B	427 C	427 D
	428 A	428 B	429 A	429 C	430 A	430 B	430 D	431 A	431 B
	431 D	452 A	452 B	452 C	582	585 A	585 B	588	589 A
	589 B	589 C	593 B	593 C	627 A	627 B	627 C	627 D	628
	629	630	632 A	632 B	633	634 A	634 B	711	720
	734 B	738	740	741	742	746	748	749	750 A
	750 B	753	754 A	754 B	754 C	755 A	755 B	756 A	756 B
	756 C	756 D	758	805	806 C	807 A	807 B	807 C	807 D
	808 B	808 C	809 A	809 B	809 C	809 D	809 E	809 F	810 B
	810 C	810 D	811 B	812 B	812 C	813	816	817 A	817 B
	818	866 C	866 H	868 B	868 D	868 E	869 A	869 B	869 C
	908 A	908 B	908 C	909 A	909 B	909 D	909 E	931	932
	964	969	977 B	979 A	979 B	980 B	980 C		
<i>Total</i>	<i>Suprafata</i>	3231.50 HA			<i>Nr. de UA-uri</i>		340		
<i>M</i>	1 C	3 A	3 B	7 B	8 E	11 C	11 D	15 B	16
	17	77 A	87 E	90	91	92 A	95 A	95 F	95 G
	96 A	97 B	99 B	99 C	107 D	119 A	119 B	119 C	119 D
	128 A	128 B	128 D	128 G	149	164	171	255	261 A
	261 B	261 C	309 A	342 B	370 A	370 B	370 C	371 E	421 D
	421 E	425 D	429 B	430 C	431 C	804	806 A	806 B	808 A
	809 G	810 A	811 A	811 C	811 D	812 A	865 A	865 B	866 A
	867	909 C	977 A	977 C	980 A				
<i>Total</i>	<i>Suprafata</i>	506.98 HA			<i>Nr. de UA-uri</i>		68		
<i>Total UP</i>	<i>Suprafata</i>	764.74 HA			<i>Nr. de UA- uri</i>		436		

1.2.7. 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, ciclul.**

1.2.7.1. Regimul

Regimul silvic al unei păduri reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru realizarea funcțiilor social-economice stabilite în cadrul unității de protecție și producție s-a prevăzut să se aplice următoarele regimuri silvice:

» codru, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânță, conservarea genofondului și realizarea de arborete stabile și valoroase, precum și exercitarea funcțiilor de protecție a mediului.

1.2.7.2. Compoziția țel

Compoziția țel reprezintă combinația de specii din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale.

Pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

Tabel 5: Compoziția-țel

<i>SUP</i>	<i>TS</i>	<i>TP</i>	<i>GE</i>	<i>Compozitie tel</i>	<i>Total</i>
<i>teren afectat</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>24.76</i>
<i>teren afectat Total</i>					<i>24.76</i>
<i>A</i>	<i>3332</i>	<i>1241</i>	<i>22</i>	<i>3 BR 1 FA 6 MO</i>	<i>11.03</i>
		<i>1341</i>	<i>21</i>	<i>4 BR 2 FA 4 MO</i>	<i>14.06</i>
		<i>4114</i>	<i>28</i>	<i>8 FA 2 MO</i>	<i>31.24</i>
		<i>2221</i>	<i>20</i>	<i>3 BR 3 FA 4 MO</i>	<i>167.21</i>
	<i>3333</i>	<i>2211</i>	<i>17</i>	<i>7 BR 2 FA 1 MO</i>	<i>33.83</i>
		<i>2222</i>	<i>SE</i>	<i>3 BR 3 FA 4 MO</i>	<i>1.08</i>
	<i>4420</i>	<i>2212</i>	<i>26</i>	<i>4 BR 4 FA 2 MO</i>	<i>462.62</i>
		<i>4141</i>	<i>29</i>	<i>8 FA 2 MO</i>	<i>73.14</i>
	<i>4430</i>	<i>2211</i>	<i>17</i>	<i>7 BR 2 FA 1 MO</i>	<i>268.61</i>
		<i>4111</i>	<i>28</i>	<i>8 FA 2 MO</i>	<i>45.19</i>
	<i>5242</i>	<i>4212</i>	<i>44</i>	<i>6 FA 1 LA 3 PAM</i>	<i>235.77</i>
		<i>4331</i>	<i>41</i>	<i>7 FA 1 LA 2 PAM</i>	<i>177.2</i>
		<i>4214</i>	<i>44</i>	<i>6 FA 2 LA 2 PAM</i>	<i>1211.5</i>
		<i>5212</i>	<i>SE</i>	<i>5 FA 5 GO</i>	<i>1.94</i>
	<i>5233</i>	<i>4221</i>	<i>39</i>	<i>7 FA 2 MO 1 PAM</i>	<i>4.93</i>
	<i>5253</i>	<i>9712</i>	<i>80</i>	<i>10 AN</i>	<i>1.28</i>
		<i>9912</i>	<i>66</i>	<i>10 AN</i>	<i>0.43</i>
	<i>5243</i>	<i>4211</i>	<i>38</i>	<i>7 FA 3 PAM</i>	<i>94.64</i>
		<i>5312</i>	<i>46</i>	<i>2 FA 6 GO 2 TE</i>	<i>3.23</i>
	<i>5153</i>	<i>5111</i>	<i>45</i>	<i>6 GO 4 TE</i>	<i>95.65</i>
		<i>5312</i>	<i>46</i>	<i>2 FA 6 GO 2 TE</i>	<i>3.67</i>
		<i>5211</i>	<i>46</i>	<i>2 FA 6 GO 2 TE</i>	<i>142.4</i>
		<i>5311</i>	<i>46</i>	<i>2 FA 6 GO 2 TE</i>	<i>4.25</i>
	<i>5254</i>	<i>9722</i>	<i>65</i>	<i>6 AN 4 FR</i>	<i>6.43</i>
	<i>5152</i>	<i>5113</i>	<i>45</i>	<i>6 GO 4 TE</i>	<i>19.22</i>
		<i>5313</i>	<i>49</i>	<i>3 FA 6 GO 1 TE</i>	<i>0.26</i>
		<i>5131</i>	<i>48</i>	<i>3 FA 6 GO 1 TE</i>	<i>3.2</i>
		<i>5231</i>	<i>42</i>	<i>6 FA 2 GO 2 LA</i>	<i>27.65</i>
		<i>5212</i>	<i>SE</i>	<i>5 FA 5 GO</i>	<i>1.19</i>
	<i>5232</i>	<i>4231</i>	<i>40</i>	<i>7 FA 2 MO 1 DT</i>	<i>54.3</i>
	<i>5241</i>	<i>4213</i>	<i>44</i>	<i>6 FA 1 LA 3 PAM</i>	<i>37.63</i>
<i>A Total</i>					<i>3234.7</i>
<i>M</i>	<i>3332</i>	<i>1341</i>	<i>21</i>	<i>4 BR 2 FA 4 MO</i>	<i>8.65</i>
		<i>4114</i>	<i>28</i>	<i>8 FA 2 MO</i>	<i>3.08</i>
		<i>2221</i>	<i>20</i>	<i>3 BR 3 FA 4 MO</i>	<i>55.05</i>
	<i>4420</i>	<i>2212</i>	<i>26</i>	<i>4 BR 4 FA 2 MO</i>	<i>7.77</i>
		<i>4141</i>	<i>29</i>	<i>8 FA 2 MO</i>	<i>25.65</i>
	<i>4430</i>	<i>2211</i>	<i>17</i>	<i>7 BR 2 FA 1 MO</i>	<i>4.09</i>
	<i>5242</i>	<i>4212</i>	<i>44</i>	<i>6 FA 1 LA 3 PAM</i>	<i>0.48</i>
		<i>4331</i>	<i>41</i>	<i>7 FA 1 LA 2 PAM</i>	<i>15</i>
		<i>4214</i>	<i>44</i>	<i>6 FA 2 LA 2 PAM</i>	<i>197.66</i>
	<i>5253</i>	<i>9712</i>	<i>80</i>	<i>10 AN</i>	<i>0.52</i>
	<i>3630</i>	<i>9821</i>	<i>37</i>	<i>6 AN 4 MO</i>	<i>4.86</i>
	<i>5243</i>	<i>4211</i>	<i>38</i>	<i>7 FA 3 PAM</i>	<i>40.39</i>
	<i>5254</i>	<i>9722</i>	<i>65</i>	<i>6 AN 4 FR</i>	<i>0.89</i>
	<i>5152</i>	<i>5113</i>	<i>45</i>	<i>6 GO 4 TE</i>	<i>1.21</i>
		<i>5131</i>	<i>48</i>	<i>3 FA 6 GO 1 TE</i>	<i>4.36</i>

<i>SUP</i>	<i>TS</i>	<i>TP</i>	<i>GE</i>	<i>Compozitie tel</i>	<i>Total</i>
		5231	42	6 FA 2 GO 2 LA	49.23
	5232	4231	40	7 FA 2 MO 1 DT	31.91
	5231	4242	43	7 FA 2 MO 1 DT	6.04
	9613	9312	98	10 PLA	50.14
<i>M Total</i>					506.98
<i>clasa de reg.</i>	5242	4214	44	6 FA 2 LA 2 PAM	0.86
	4530	9821	37	6 AN 4 MO	0.64
<i>clasa de reg. Total</i>					1.5
Total					3768.0

Compozitia tel - SUP A :	14 BR 49 FA 5 GO 8 MO 9 LA 12 PAM 2 TE 1 DT
Compozitia tel - SUP M :	1 AN 5 BR 51 FA 3 GO 8 MO 10 PLA 10 LA 11 PAM 1 DT
Compozitia tel - clasa de regenerare	26 AN 34 FA 17 MO 11 LA 11 PAM 1 DT
Compozitia tel - UP :	13 BR 49 FA 5 GO 8 MO 1 PLA 9 LA 12 PAM 2 TE 1 DT

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret avându-se în vedere:

- » *compoziția actuală;*
- » *compoziția corespunzătoare tipului fundamental de pădure;*
- » *condițiile staționale determinate;*
- » *funcțiile social-economice stabilite;*
- » *starea actuală a arboretelor.*

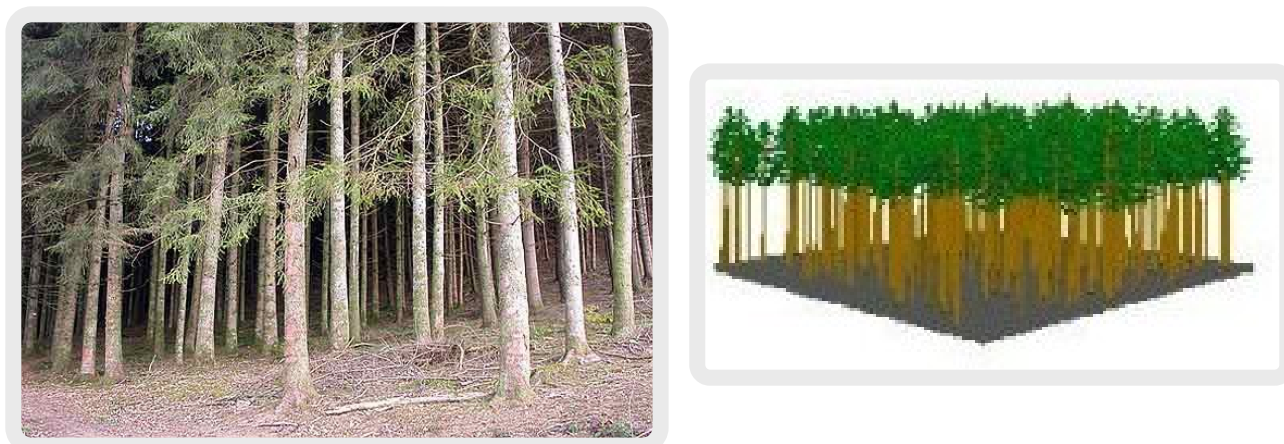
1.2.7.3. *Tratament*

Ca baza de amenajare, **tratamentul** definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori.

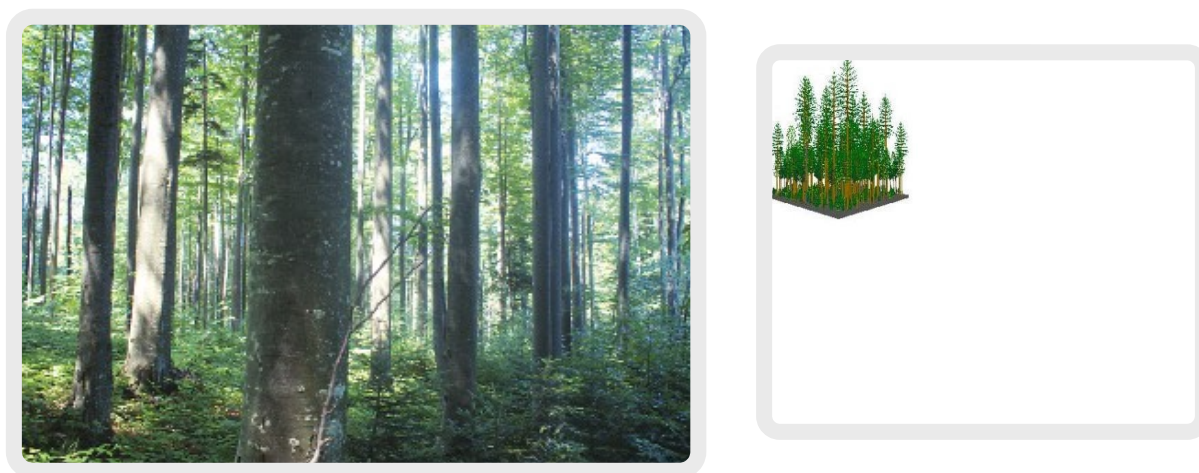
Structura exprimă modul de constituire a arboretelor din punct de vedere al variației vârstei elementelor din care se compun. Se disting următoarele tipuri:

- ✓ *Echienă – toți arborii au practic aceeași vârstă, sau diferă cu cel mult 5 ani.*
- ✓ *Relativ echienă – vârsta arborilor diferă cu peste 5 ani, dar nu cu mai mult de 30 ani.*
- ✓ *Relativ plurienă – arborii fac parte din 2-3 generații, prezentând 2-3 stadii de dezvoltare care se dispun în mod natural în etaje.*
- ✓ *Plurienă – există arborii din toate categoriile de diametre și vârste, prezentând toate stadiile de dezvoltare și în care nu se pot identifica etaje distincte.*

Figură 2 - Structura echienă



Figură 3 - Structura plurienă



Tratamentul silvic, în sens larg, reprezintă întreg complexul de măsuri silvo-tehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu țelurile fixate.

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.

În raport cu condițiile de structura care se cer realizate, în cadrul Amenajamentului Silvic s-au adoptat următoarele tratamente:

- A. tăieri progresive** s-a propus în făgete, făgeto-molidete și amestecuri de fag, brad și molid pe o suprafață de 932,26 ha.
- B. lucrări speciale de conservare** in arboretele mature din S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, urmate de tot complexul de lucrări de refacere ecologică, pe o suprafață de 270,88 ha.

1.2.7.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametre limită, în cazul structurilor de codru grădănit, și prin diametre medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat și de crâng.

În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-a stabilit:

✓ Vârsta exploatabilității de protecție – 109 ani S.U.P. A

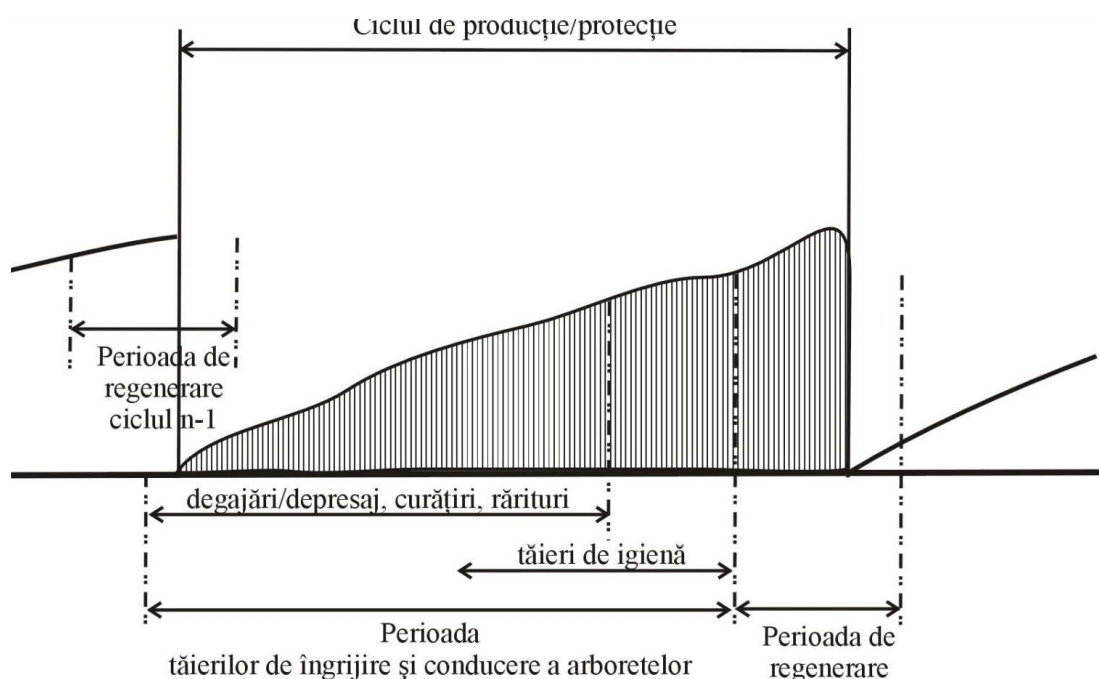
Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M - conservare deosebită, pentru care funcția principală este cea de protecție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie gospodărite prin lucrări speciale de conservare.

1.2.7.5. Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el detrmînând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

Ciclul s-a stabilit pe baza vârstei medii a exploatabilității de protecție, ținându-se seama de structura actuală a fondului de producție pe clase de vârstă:

Pentru arboretele din subunitatea A – codru regulat, s-a adoptat un ciclu de 110 de ani.



Figură 4: Ciclul – norma medie de timp în care se înlocuiește întregul fond de producție ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, respectându-se vârstele exploatabilității la nivel de arboret

Acesta este justificat din punct de vedere economic, ecologic și silvicultural:

- ✓ **Economic:** asigură stabilitatea și mobilitatea economică, influențează pozitiv întregul ansamblu de indicatori economici;
- ✓ **Ecologic:** asigură echilibrul hidrologic și climatic, este favorabil dezvoltării faunei naturale de interes cinegetic, sporește potențialul estetic, mărește diversitatea naturală, mărește posibilitatea de evoluție favorabilă a ecosistemelor de pădure spre structuri optime;
- ✓ **Silvicultural:** sporește șansa de succes a regenerării naturale și de realizare a arboretelor amestecate, permite aplicarea tratamentului stabilit.

1.2.8. Instalațiile de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

Tabel 6: Instalații de transport

POSSIBILITATEA DECENALA																			
Acces.	SECUNDARE		Total Acces.		FOND FORESTIER PRODUCTIV						PRODUSE PRINCIPALE				PRODUSE		TOTAL		
	Drum / supraf.	medie	Total supraf.	Exploatabil Supraf. Volum	Pre- exploat.	Ne- exploat.	Grad.+ transf.gr.grad.	Cvasi- grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari- turi	Cura- tiri	Total sec.		Igiena	
			5.94																
T.	5.94																		
DE001													56.00	0.42			681	36	
T.DE	56.00	0.42											681				36	717	
							80.58									2			
							20.29												
	5.50	0.41	0.00	1.01	5.01	0.05		5.01					0.41	0.05		0.05		6.00	
							100.8									2			
							68.70												
							4.30											8	
							12.82												
							33.10												
							221.1												
							209.6												
							32.16												
							7.74												
							157.7												
							0.25												
							40.75									1			
							0.71												
							72.94												
							16.13												
DE002	00.00	0.00	0.10	1.05	5.01	0.01		0.15					1.00			1.00		6.10	5.10

POSBILITATEA DECENALA																		
Acces.	SECUNDARE		FOND FORESTIER PRODUCTIV					PRODUSE PRINCIPALE				PRODUSE		TOTAL				
	Drum / supraf.	Total Acces. medie	Total supraf.	Exploatabil Supraf.	Pre- exploat.	Ne- exploat.	Grad.+ transf.gr.	Cvasi- grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.		Rari- turi	Cura- tiri	Total sec.	Igiena
							878.2											
							7.81											
							0.92											
							5.58											
N008			50	61	50									50		50		
	F						32.8											
	F																	
	F						4.1											
	F						359.9								5		8	
	F						48.1											
	F						9.4		928						6	6		
	F						0.2		340									
	F																	
	F						4.3		249						7	7		
N016			700	16	610	25	16	0.10	7							11	67	
	1						473.5											
	1						1452.6											
OTAI			761.74	50	331.50	366.00	00010	13.01	0			26170	1334	3363	373	3635	303	00413
	C						641.2											
	C						503.5											
	C						203.2											
	1						48.8											
	1						21.5								1			
							34.1											
16			700	16	5770	0001	010	0.01	7							10	60	3100
	1						1452.6											
OTAI			761.74	50	331.50	366.00	00010	13.01	0			26170	1334	3363	373	3635	303	00413

Drumurile forestiere existente: FE006 Valea Găura-Leurda-Lărguța (271D), FE009 Pârâul Vânătorul Mic (272D), FE010 Prelungire Mirioara (273D) sunt în proprietatea S.C. Ingka Investments Forest Assets S.R.L. ca suprafață, dar nu și ca mijloc fix.

Indicele de densitate a drumurilor existente raportat la suprafața U.P. V Câmpuri-Panciu este de 35,1 m/ha. Acestea asigură într-un procent de 82% accesibilitatea fondului forestier din U.P. V Câmpuri-Panciu.

Pentru determinarea accesibilității s-a luat în considerare distanța de colectare în raport cu centrul de greutate al unității amenajistice. În acest fel s-au considerat accesibile numai arboretele care s-au situat la o distanță de până la 1,2 km pe direcția de scurgere a masei lemnoase, până la drumul existent cel mai apropiat.

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

Tabel 7: Situația accesibilității fondului forestier

Specificari		Actual
Fond de productie (% din suprafata)	Total, din care:	82
	Exploatabil	80
	Preexploatabil	61
	Neexploatabil	91
Fond de protectie (% din suprafata)	Total din care:	81
	Lucrari de conservare	81
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	81
	Produse principale	78
	Produse secundare	90
	Tăieri de igienă	65

Construcția drumurilor forestiere determină un impact asupra mediului și a cărui intensitate poate fi redusă prin măsuri corespunzătoare încă de la proiectare.

În situația actuală a amenajamentului silvic U.P. V Câmpuri – Panciu ce prezintă o accesibilitate de 82% conform datelor din amenajament în s-au încadrat arboretele care s-au situat la o distanță de până la 1,2 km pe direcția de scurgere a masei lemnoase, până la drumul existent cel mai apropiat (drumuri publice existente, drumuri forestiere existente, drumuri de exploatare ale altor sectoare de exploatare existente), se propune construirea de drumuri forestiere în vederea creșterii accesibilității fondului forestier, cu o lungime cumulată de 40,1 km. Prin implementarea acestor proiecte subsecvente amenajamentului silvic analizat se asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100%. Construirea drumurilor forestiere necesare și a celor proiectate, cu o lungime totală de 40,1 km, va asigura accesibilizarea masei lemnoase la distanțe de colectare mai mici, cu următoarele beneficii:

- asigurarea și îmbunătățirea condițiilor de intervenție în cazul situațiilor de urgență (incendii, accidente, doborâturi, etc.);
- aplicarea de tehnologii de exploatare ecologice prin utilizarea de tractoare cu pneuri sau chiar a funicularilor, cu efecte benefice asupra protecției mediului, în special a solului și a apelor;
- reducerea distanțelor de scos-apropiat a lemnului cu utilaje prin târâre sau semitârâre, de asemenea cu efecte benefice asupra protecției mediului, în special a solului și a apelor;
- recoltarea integrală a posibilității adoptate prin amenajament.

Trebuie precizat că, în amenajament, planul drumurilor forestiere necesare are un caracter informativ (nu sunt propuse a se realiza strict pentru acest deceniu).

De asemenea, reamintim faptul că, conform prevederilor art. 83, alin. 1 din Codul silvic adoptat de Legea nr. 46/2008, cu modificările și completările ulterioare, "mărirea gradului de accesibilizare a fondului forestier național constituie o condiție de bază a gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea prevederilor planurilor de management aprobate în condițiile legii, în cazul ariilor naturale protejate". Fiind doar în fază de propunere în cadrul amenajamentului silvic, se constată că în prezent drumurile forestiere propuse nu beneficiază de studii geotehnice, deci traseele finale al proiectelor nu sunt stabilite. De asemenea, proiectele nu beneficiază în prezent de studii de fezabilitate. Ca atare, la ora actuală lipsesc informațiile relevante privind caracteristicile tehnice ale studiilor, proiectelor, informații absolut necesare unei evaluări conforme a potențialului impact asupra factorilor de mediu relevanți (și aici ne referim la: lucrările

pregătitoare - volumul de masă lemnoasă ce va fi pus în valoare și exploatat, soluția privind îndepărtarea pământului vegetal, profilarea traseului și pregătirea amprizei; caracteristicile tehnice, soluțiile constructive alese, localizarea organizărilor de șantier, utilajele și mijloacele de transport implicate în executarea lucrărilor de construcții, dimensiunile rambleurilor și debleurilor, lucrările de artă, sursa de proveniență a agregatelor minerale, localizarea gropilor/camerelor de împrumut – dacă este cazul, localizarea depozitelor de pământ – dacă este cazul, s.a.m.d.).

În această situație este mai mult ca evident faptul că o analiză adecvată a potențialului impact al proiectelor asupra factorilor de mediu relevanți va putea fi efectuată doar la faza de proiect, parcurgându-se etapele procedurale necesare, conform prevederilor Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Cu toate acestea trebuie reținute următoarele aspecte:

1. În raport cu hidrografia zonei studiate se constată că propunerile de proiecte de realizare de drumuri forestiere, amplasamentele sunt în majoritatea cazurilor drumuri de coastă. Din această perspectivă se poate concluziona fără rezerve că implementarea acestor proiecte subsecvente planului analizat nu va conduce, nici la faza de construire și nici la cea de operare, la afectarea calității apelor de suprafață
2. Proiectarea noilor drumuri se va face astfel încât alterarea caracteristicilor naturale să fie minimală.
3. Ori de câte ori este posibil amplasarea drumurilor se face pe trasee naturale, culmi sau pe pante domoale. Se va evita construcția drumurilor pe vai abrupte sau zone instabile, canale de drenaj naturale sau pe pâraie. Taluzurile și alte lucrări pentru amenajarea drumului sunt stabilizate pentru a se evita eroziunea. Pentru evitarea eroziunii se vor prevedea canale sau tuburi pentru scurgerea apei. Acestea nu vor deversa în cursurile naturale de apă, sau dacă nu e posibil se vor realiza camere de linistire. Traversarea se face prin amplasarea de podete, tuburi sau pe pod de gheata, fund podit, în cazul cailor de scos-apropiat. La realizarea canalelor/rigolelor se va avea în vedere să nu fie împiedicată migrația pestilor sau să nu se accelereze cursul apei.
4. Nu în ultimul rând, reiterăm faptul că o importanță majoră a realizării drumurilor forestiere o reprezintă creșterea gradului de accesibilitate în vederea asigurării unei intervenții rapide și cu dispozitive/dotări adecvate pentru stingerea incendiilor de pădure. Din această perspectivă creșterea gradului de accesibilitate a fondului forestier conduce la un impact pozitiv semnificativ atât din punct de vedere economic, cât și ecologic.

Dacă pe parcursul aplicării amenajamentului, Ocolul Silvic Ingka Investments va considera oportun și va găsi resursele financiare necesare pentru construirea unui sau mai multor drumuri forestiere din cele propuse, acestea se vor realiza pe baza unui studiu de fezabilitate și a unui proiect tehnic de execuție, numai după obținerea avizelor necesare inclusiv al celor de mediu, avându-se în vedere rolul funcțional al pădurilor respective.

Analiza impactului acestor investiții asupra obiectivelor de conservare specifice ariilor protejate și ale habitatelor și speciilor se va realiza în cadrul procedurii de obținere a avizelor de mediu necesare studiilor de fezabilitate și proiectelor tehnice de execuție pentru drumurile respective.

1.2.9. Construcții forestiere

În cadrul U.P. V Câmpuri-Panciu încadrate la categoria clădiri, curți, și depozite permanente avem 2 u.a.-uri: 82C (suprafață de aproximativ de 15x15 m, clădire cu acoperiș în stare degradată, fundație de beton) și 99C (depozite permanente material lemnos).

1.3. Informații privind producția care se va realiza

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 silvic s-au propus următorii indicatorii de recoltare a masei lemnoase:

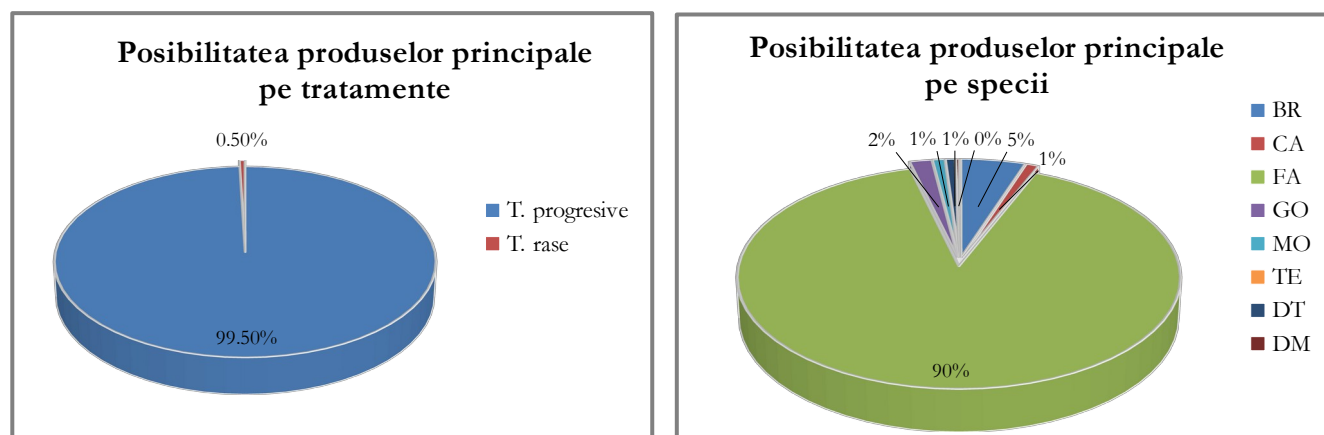
Tabel 8: Indicatorii de plan propuși

Anul de amenajare	Posibilitatea de produse principale	Posibilitatea de produse secundare				egajări	Tăieri de igena		Tăieri de conservare	
		curatiri		rărituri			ha	mc/an	a/an	c/an
	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha	ha	mc/an	a/an	c/an
2020	12626	25,47	130	150,5	5170	0,97	920,1	834	27,09	1122

1.3.1. Posibilitatea de produse principale

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

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



Tabel 9: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³)							
	totală	nuală	Total	nual	R	CA	FA	GO	MO	TE	DT	DM
T. progresive	927,0	92,7	25621	12562	654	119	1338	233	80	3	106	29
T. rase	5,26	0,5	642	64	-	1	8	-	41	-	-	14
Total U.P.	32,26	93,2	26263	2626	654	120	1346	233	121	3	106	43

Concluzii

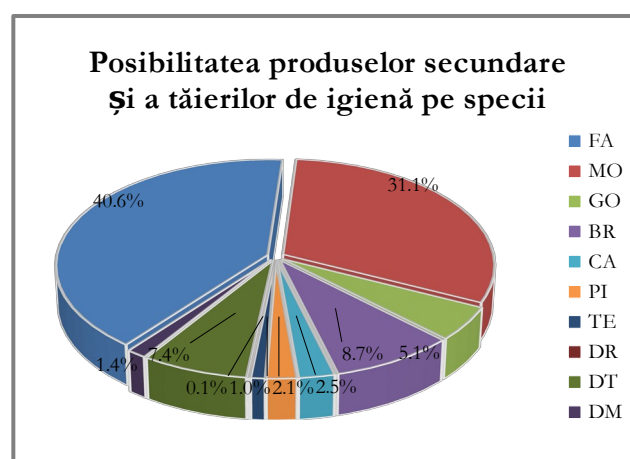
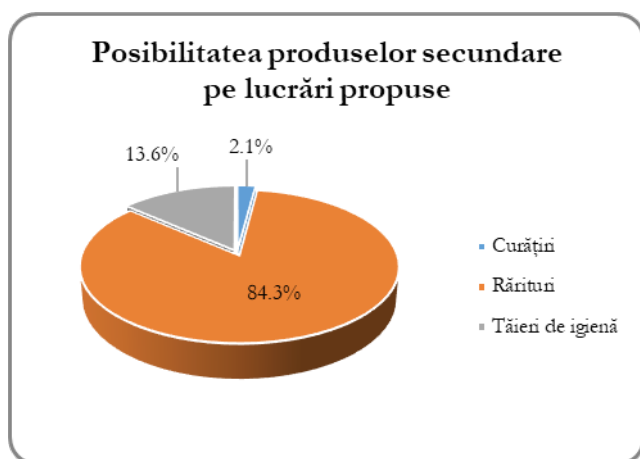
✓ *Indicele de recoltate pentru produse principale este de 3,4 mc/an/ha*

✓ *Volumul mediu la hectar fiind 290 mc*

1.3.2. 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 grafic și tabelar în continuare:



Tabel 10: 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	GO	BR	CA	PI	TE	DR	DT	DM	
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	9,68	0,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	9,68	0,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	254,7	25,47	1298	130	94	2	-	12	11	-	-	-	5	6	
	Total	254,7	25,47	1298	130	94	2	-	12	11	-	-	-	5	6	
Rărituri	II	82,68	8,27	2726	273	150	63	1	16	-	-	-	3	32	8	
	III-VI	1422,28	142,23	48978	4897	1754	1812	109	490	122	114	44	44	391	57	
	Total	1504,96	150,5	51704	5170	1904	1875	110	506	122	114	44	7	423	65	
Produse secundare	II	82,68	8,27	2726	273	150	63	1	16	0	0	0	3	32	8	
	III-VI	1686,66	168,67	50276	5027	1848	1814	109	502	133	114	44	44	396	63	
	Total	1769,34	176,94	53002	5300	1998	1877	110	518	133	114	44	7	428	71	
Tăieri de igienă	Total	920,1	920,1	8336	834	495	29	202	14	21	15	14	-	28	16	
TOTAL		2689,44	1097,04	61338	6134	2493	1906	312	532	154	129	58	7	456	87	

Concluzii

- ✓ *Indicele de recoltate pentru produse secundare este de 1,4 mc/an/ha*
- ✓ *Indicele de recoltate pentru tăieri de igienă este de 0,2 mc/an/ha*
- ✓ *Volumul mediu la hectar fiind 290 mc*

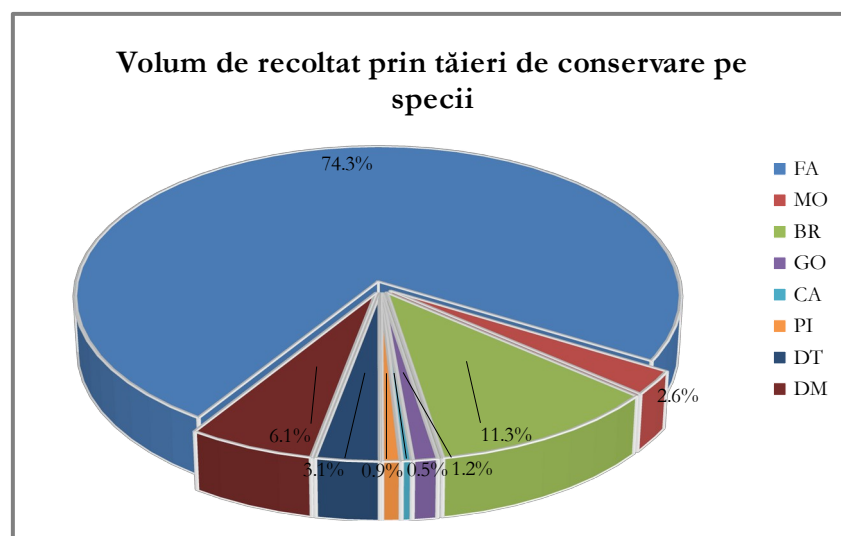
În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

- ✓ *suprafața anuală de parcurs cu asemenea lucrări cât și volumul de extras corespunzător acesteia au caracter orientativ;*
- ✓ *organul de execuție va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport 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 eşalonat și periodic toate pădurile, funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare.*

1.3.3. 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 pe specii este prezentată grafic și tabelar în continuare:



Tabel 11: 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)							
	Totala	Anual a	Total	Anual	FA	MO	BR	GO	CA	PI	DT	DM
M	270,88	27,09	11224	1122	834	29	127	13	6	10	35	68
Total SUP	270,88	27,09	11224	1122	834	29	127	13	6	10	35	68

Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru taieri de conservare este de 0,3 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu la hectar fiind 290 mc

1.3.4. 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 introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduriri, a terenurilor goale rezultate în urma tăierilor de produse principale sau a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală.

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 12: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regenerărilor naturale și de împăduriri

u.a.		Tip de stațiune și tip de pădure	Compoziția țel Compoziție semintiș utilizabil Formula de împădurire	Indice de acope -rire	Suprafața efectivă (ha)	Suprafața efectivă pe specii									
Nr.	Supr. (ha)					MO	BR	FA	GO	PAM	FR	ANN	PLN	PLA	SA
RECAPITULATIE															
A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE															
A.1.4. Mobilizarea solului					51.19										
A.1.7. Provocarea drajonarii la arboretele de salcam					0.74										
A.2.2. Descopșirea semintișurilor					578.45										
TOTAL A					630.38										
B. LUCRĂRI DE REGENERARE															
B.1.1. Împăduriri în poieni și goluri					1.50	0.00	0.00	0.69	0.00	0.21	0.34	0.26	0.00	0.00	0.00
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive					66.75	18.13	12.12	22.87	4.16	4.78	4.69	0.00	0.00	0.00	0.00
B.2.5. Împăduriri după tăieri de conservare					18.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	7.50	3.76
B.2.7. Împăduriri după tăieri rase la molid					4.29	1.62	1.29	0.52	0.43	0.00	0.09	0.34	0.00	0.00	0.00
TOTAL B					91.30	19.75	13.41	24.08	4.59	4.99	5.12	0.60	7.50	7.50	3.76

u.a.		Tip de stațiune și tip de	Compoziția țel Compoziție semintis	Indice de acope	uprafața efectivă	Suprafața efectivă pe specii									
Nr.	Supr. (ha)					MO	BR	FA	GO	PAM	FR	ANN	PLN	PLA	SA
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV															
C.1. Completări în arboretele tinere existente					10.48	2.35	2.07	5.95	0.11	0	0	0	0	0	0
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)					18.26	3.95	2.68	4.82	0.92	1.00	1.03	0.12	1.50	1.50	0.75
TOTAL C					28.74	6.30	4.75	10.77	1.03	1.00	1.03	0.12	1.50	1.50	0.75
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE															
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente					2.29										
D.2. Îngrijirea culturilor nou create					87.98										
TOTAL D					90.27										
Total de împădurit					120.04	26.05	18.16	34.85	5.62	5.99	6.14	0.72	9.00	9.00	4.51
Material săditor															
Număr de puieți - mii buc. la ha					4.37	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	1.665	1.665	1.665
Număr total de puieți (mii buc)					525.16	130.25	90.81	174.27	28.10	29.93	30.71	3.61	14.99	14.99	7.51

Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduriri, a terenurilor goale rezultate în urma tăierilor de produse principale sau a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală.

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. 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.

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

Implementarea planului nu necesită preluare de apă pe durata executiei lucrărilor. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică.

1.5. Măsurile care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii în caz de modificare a amenajamentului

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, uscăre 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 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 de cel din arboretele cu vârste de peste 60 ani;
- Produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precompează ca produse principale, numai dacă aceasta 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 "Ordinul nr. 766/2018 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" 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.

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic;

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

d) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

e) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului.

Pentru arboretele afectate puternic de uscare anormală, se stabilește compoziția de regenerare, pe bază de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

2. LOCALIZAREA GEOGRAFICA SI ADMINISTRATIVA

2.1. Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă

2.1.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor proprietate privată a S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., din cadrul Ocolului Silvic Ingka Investments. Administrarea pădurilor se face de către Ocolul Silvic Ingka Investments cu sediul în localitatea Focșani, Str. Vâlcele, nr. 5, jud. Vrancea.

Din punct de vedere geografic, unitatea de protecție și producție este situată în Subcarpații de Curbură, în bazinele râurilor Siret, Putna, Sușița.

Din punct de vedere administrativ, pădurile sunt situate pe raza următoarelor localități: Câmpuri, Fitonești, Mărășești, Nistorești, Răcoasa, Soveja, Străoane, Vidra.

Tabel 13: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Nr. Crt.	Județul	Denumire fost O.S., U.P.	Parcele actuale	Suprafața Ha	Unitatea teritorial-administrativă
1	Vrancea	V Câmpuri	%1, 2-3, 5, 7-20, 57-59, 61, 65-92, 94-113, 116-117, 119, 122, 126, %127, 132, 141, 145, 149, 168, 171, 173, 174, 178, 185, 187, 188, 219, 222, 231, 236, 237, 238, 240, 241, 243, 245, 246, 255, 261, 271D, 272D, 273D,	2494,5	Câmpuri
2	Vrancea	V Câmpuri	303, 304, 307-309, 415-417	150,9	Fitonești
3	Vrancea	V Câmpuri	370-371, 380	56,0	Mărășești
4	Vrancea	V Câmpuri	806-812, 816-818, 865-869, 908-909	282,7	Nistorești
5	Vrancea	XLV Proiect-Art	804, 805, 807, 813, 908-909	48,6	Nistorești
6	Vrancea	V Câmpuri	%1, %127, 128-129, 302, 306, 310, 311, 330-331, 335-337, 342, 344, 348, 386, 397, 399, 421-431, 452, 582, 585, 588-589, 593, 627-630, 632-934	593,0	Răcoasa
7	Vrancea	XLIV Mărăști-Ivănescu	305, %632	16,0	Răcoasa
8	Vrancea	XLI Mărăști-Dinu	%632	2,5	Răcoasa
9	Vrancea	V Câmpuri	164	1,8	Soveja
10	Vrancea	V Câmpuri	720, 734, 738, 740-742, 746, 748-750, 753-756, 758	28,2	Străoane
11	Vrancea	V Câmpuri	931-932, 964, 969, 977, 979-980	90,5	Vidra
total	-	-	-	3764,7	-

Tabel 14: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70

Nr. punct	Arii naturale protejate	Parcele	x	y
1	ROSCI0162 și ROSPA0071	370, 371, 380	493356.6	674362
2		370, 371, 380	493746.9	675460
3		370, 371, 380	492457	675321.1
4		370, 371, 380	492622.4	674633.2
5	ROSPA0075	931, 932, 964, 969, 977, 979, 980	487039.1	646827.8
6		931, 932, 964, 969, 977, 979, 980	488817.1	650177.4
7		931, 932, 964, 969, 977, 979, 980	488626.6	651320.4
8		931, 932, 964, 969, 977, 979, 980	486197.7	649844
9		931, 932, 964, 969, 977, 979, 980	485181.7	647764.4

2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare

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

Tabel 15: Vecinătăți, limite, hotare

Trup	Parcele	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
				Felul	Denumirea
Monteoru	1-3	Nord	Teren arabil	naturală	Culmea Dealul Lung
		Est	Fond forestier P.P., pășune	naturală artificială	Pârâul Giurcea Liziera pădurii
		Sud	Fond forestier P.P., pășune	naturală	Culmea Hagiului Liziera pădurii
		Vest	Teren arabil	artificială	Liziera pădurii
Șușița	5,7, 122, 132, 164	Nord	Teren arabil	artificială naturală	Liziera pădurii Râul Șușița
		Est	Teren arabil	artificială	Liziera pădurii
		Sud	Teren arabil	naturală artificială	Râul Șușița Liziera pădurii
		Vest	Teren arabil	artificială	Liziera pădurii
Podobitu	8	Nord	Teren arabil	artificială	Liziera pădurii
		Est	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Sud	Pășune	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Pășune	artificială	Liziera pădurii
Flămâda	9-11	Nord	Pășune	artificială	Liziera pădurii
		Est	Pășune, Fond forestier P.P.	artificială	Liziera pădurii Lim. de proprietate
		Sud	Pășune	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Pășune	artificială	Liziera pădurii
Pârâul Sărat	12-19, 141	Nord	Pășune	artificială	Liziera pădurii
		Est	Pășune	artificială	Liziera pădurii
		Sud	Fond forestier O.S. Vidra	naturală	C. Groapa Blidarului
		Vest	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L.	naturală	culme
Sărățelu	20, 145, 149	Nord	Pășune	artificială	Liziera pădurii
		Est	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L.	naturală artificială	Culme, Pr. Sărățelu Liziera pădurii
		Sud	Pășune, Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L.	naturală	Culme

Trup	Parcele	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
				Felul	Denumirea
		Vest	Pășune	artificială	Liziera pădurii
Pârâul Roșu	57-59, 238	Nord	Fond forestier O.S. Mânăstirea Cașin	naturală	Culmea Haloșului
		Est	Fond forestier P.P., fânețe	artificială	Lim. de proprietate
		Sud	Fânețe	artificială	Lim. de proprietate Liziera pădurii
		Vest	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
Pârâul Găurea	61, 70, 71, 72	Nord	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L., Fond forestier P.P., fânețe	naturală	Pârâul Găurea, culme
		Est	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L., fânețe	naturală artificială	Culme, Liziera pădurii
		Sud	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L., fânețe	naturală artificială	Culme, Liziera pădurii
		Vest	Fond forestier P.P., fânețe	naturală artificială	Culme, Liziera pădurii
Pietrele Vizirului	65-69	Nord	Fond forestier O.S. Mânăstirea Cașin	naturală	Culmea Pietrele Vizirului
		Est	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L.	naturală	Culme
		Sud	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L.	naturală	Pârâul Găurea
		Vest	Fond forestier P.P.	naturală	Culme
Bucium	73-74, 245	Nord	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L.	naturală	Culme
		Est	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Sud	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
Miriara	75-89, 243, 246, 271D, 273D	Nord	Fond forestier O.S. Mânăstirea Cașin Fond forestier O.S. Căiuți	naturală	Culme
		Est	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L., pășune	naturală artificială	Culme, Liziera pădurii
		Sud	Pășune	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L., pășune	naturală artificială	Culme, Liziera pădurii
Vânătoru	90-92, 94-98, 272D	Nord	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L.	naturală	Culme
		Est	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L., fânețe	naturală artificială	Culme, Liziera pădurii
		Sud	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L., pășune	naturală artificială	Culme, Liziera pădurii
Babei	99-113, 255	Nord	Fond forestier O.S. Căiuți	naturală	Culme
		Est	Fond forestier P.P., pășune	naturală artificială	Culme, Liziera pădurii
		Sud	Pășune	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L., fânețe	naturală artificială	Culme, Liziera pădurii
Drăcea	116-117, 119, 126-129	Nord	Pășune, teren arabil	artificială	Liziera pădurii
		Est	Pășune, teren arabil	artificială	Liziera pădurii
		Sud	Pășune	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Fond forestier P.P., teren arabil	naturală artificială	Pârâul Drăcea Mică Pârâul Drăcea Mare Liziera pădurii
Șchiopu	168	Nord	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Est	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Sud	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
Cremeneț	171, 172, 174	Nord	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Est	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Sud	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Fânețe	artificială	Liziera pădurii

Trup	Parcele	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
				Felul	Denumirea
Ciurbea	178	Nord	Pășune împădurită	artificială	Lim. de proprietate
		Est	Pășune împădurită	artificială	Lim. de proprietate
		Sud	Fond forestier P.P.	naturală	Pr. Izvorul Oceanului
		Vest	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
Dălmaciu	185, 187-188, 219	Nord	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Est	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Sud	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
Lărguța	222, 231, 240, 241	Nord	Pășune, Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate Liziera pădurii
		Est	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Sud	Fânețe, pășune	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Fânețe, pășune	artificială	Liziera pădurii
Plastinei	236-237	Nord	Fond forestier O.S. Mânăstirea Cașin	naturală	Culmea Haloșului
		Est	Fond forestier P.P., fânețe	artificială	Lim. de proprietate Liziera pădurii
		Sud	Fânețe	artificială	Lim. de proprietate Liziera pădurii
		Vest	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
Dealul Mare	261	Nord	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Est	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Sud	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
Momâia	302, 305, 306, 310, 311	Nord	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Est	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Sud	Fond forestier P.P.	naturală	Culme
		Vest	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
Glod	303, 304, 307, 308, 309	Nord	Fond forestier P.P.	artificială naturală	Pârâul Glod Lim. de proprietate
		Est	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Sud	Fond forestier P.P.	naturală artificială	Culme Lim. de proprietate
		Vest	Fond forestier P.P.	naturală	Culme
Limpejoara	330-331, 335-337	Nord	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Est	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L., Fond forestier P.P.	naturală	Culme
		Sud	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Vest	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
Fundăturii	342, 344, 348	Nord	Fond forestier P.P.	naturală	Pârâul Fundăturii
		Est	Fond forestier P.P.	naturală	Pârâul Fundăturii
		Sud	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Vest	Fond forestier S.C. Scolopax S.R.L., Fond forestier P.P.	naturală	Culme
Hareț-Pădureni	370, 371, 380	Nord	O.S. Focșani	artificială	Lim. de proprietate
		Est	Canal evacuare	artificială	Liziera pădurii
		Sud	Teren arabil	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Teren arabil	artificială	Liziera pădurii
Repedea	397, 399	Nord	O.S. Panciu	naturală	Culmea Dealul Mare
		Est	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Sud	Fond forestier P.P.	naturală	Pârâul Repedea
		Vest	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
Repejoara	386, 421-425, 427-431	Nord	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Est	O.S. Panciu	naturală	Culmea Tihăraia
		Sud	Fond forestier P.P.	naturală artificială	Pârâul Doaga Lim. de proprietate

Trup	Parcele	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
				Felul	Denumirea
		Vest	Fond forestier P.P.	naturală	Pârâul Repejoara Culmea la Curmătură
Chira	415-417	Nord	O.S. Panciu	naturală	Culmea Dealul Mare
		Est	O.S. Panciu	naturală	Culme
		Sud	Fond forestier P.P.	naturală	Pârâul Chira
		Vest	Fond forestier P.P.	naturală	Pârâul Stroia
Giurgea	452	Nord	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Est	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Sud	O.S. Vidra	naturală	Culme
		Vest	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
Verdea	582, 585, 588-589, 593	Nord	Fond forestier P.P., fânețe	artificială	Lim. de proprietate Liziera pădurii
		Est	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Sud	Fânțe	artificială	Liziera pădurii
		Vest	Fond forestier P.P., fânețe	artificială	Lim. de proprietate Liziera pădurii
Dealul Moțoc	627-630, 632-634	Nord	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Est	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Sud	Fond forestier P.P.	naturală	Culmea Moțocul Mare
		Vest	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
Aluna I	711, 748-750, 753-756, 758	Nord	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Est	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Sud	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Vest	Fond forestier P.P.	naturală	Pârâul Aluna
Aluna II	720, 734, 738, 740-742	Nord	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Est	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Sud	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Vest	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
Secătura I	804-807, 812-813, 816-818	Nord	Fond forestier P.P.	naturală	Culme
		Est	Fond forestier P.P.	naturală	Pârâul Secăturii
		Sud	Fond forestier P.P.	naturală	Culme
		Vest	Fond forestier P.P.	naturală	Culme
Secătura II	865-869	Nord	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Est	Fond forestier P.P.	naturală	Pârâul Sărăturii
		Sud	Fond forestier P.P.	naturală	Pârâul Sărăturii
		Vest	Fond forestier P.P.	naturală	Culmea Plaiul Întârcătoarei
Mișina	908-909	Nord	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Est	Fond forestier P.P.	naturală	Culmea Botul Mișinei
		Sud	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Vest	Fond forestier P.P.	naturală	Culmea Întârcătoarei
Bolovanu	931-932	Nord	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Est	Fond forestier P.P.	naturală	Culme
		Sud	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
		Vest	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
Brădet	964	Nord	Fond forestier P.P.	naturală	Culme
		Est	Fânețe	artificială	Liziera pădurii
		Sud	Fond forestier P.P.	naturală	Culme
		Vest	Fond forestier P.P.	artificială	Lim. de proprietate
Valea Rea	969, 977, 979-980	Nord	O.S. Vidra, Fond forestier P.P.	naturală	Pârâul Ghiocului
		Est	O.S. Vidra	artificială	Lim. de proprietate

Trup	Parcele	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
				Felul	Denumirea
		Sud	O.S. Focșani	naturală	Culmea Milcovului
		Vest	Fond forestier P.P.	naturală	Culmea Plaiul Mic

Toate hotarele sunt clare și sunt materializate cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne de hotar.

2.1.3. Bazinete componente

Bazinele componente ale unității de protecție și producție analizate sunt evidențiate în cele ce urmează:

Tabel 16: Bazinete componente

Nr. crt.	Denumire		Parcele componente	Suprafața	
	Trup	Bazinet		ha	%
1	Monteoru	Pr. Monteoru	1-3	111,99	3
2	Șușița	Râul Șușița	5,7, 122, 132, 164	47,59	1
3	Podobitu	Pr. Podobitu	8	57,79	2
4	Flămâda	Pr. Flămâda	9-11	105,03	3
5	Pârâul Sărat	Pârâul Sărat	12-19, 141	185,42	5
6	Sărățelu	Pr. Sărățelu	20, 145, 149	63	2
7	Pârâul Roșu	Pârâul Roșu	57-59, 238	82,38	2
8	Pârâul Găurea	Pârâul Găurea	61, 70, 71, 72	123,06	3
9	Pietrele Vizirului	Pârâul Găurea	65-69	174,62	5
10	Bucium	Pr. Bucium	73-74, 245	46,09	1
11	Mirioara	Pr. Mirioara	75-89, 243, 246, 271D, 273D	529,34	14
12	Vânătoru	Pr. Vânătoru Mare și Mic	90-92, 94-98, 272D	223,97	6
13	Babei	Valea Babei	99-113, 255	481,51	13
14	Drăcea	Pr. Drăcea Mare și Mică	116-117, 119, 126-129	207,16	6
15	Șchiopu	Pr. Șchiopu	168	0,62	-
16	Cremeneț	Pr. Cremeneț	171, 173-174	6,29	-
17	Ciurbea	Pr. Izvorul Oceanului	178	10	-
18	Dălmaciu	Pr. Dălmaciu	185, 187-188, 219	9,88	-
19	Lărguța	Pr. Lărguța	222, 231, 240, 241	35,88	1
20	Plastinei	Pr. Plastinei	236-237	57,33	2
21	Dealul Mare	Râul Șușița	261	34,05	1
22	Momâia	Râul Șușița	302, 305, 306, 310, 311	26,88	1
23	Glod	Pr. Glod	303, 304, 307, 308, 309	50,86	1
24	Limpejoara	Pr. Limpejoara	330-331, 335-337	38,95	1
25	Fundăturii	Pr. Fundăturii	342, 344, 348	55,99	1

Nr. crt.	Denumire		Parcele componente	Suprafața	
	Trup	Bazinet		ha	%
27	Hareț-Pădureni	Râul Siret	370, 371, 380	56	1
28	Repedea	Pr. Repedea	397, 399	26,1	1
29	Repejoara	Pr. Repejoara	386, 421-425, 427-431	322,16	9
30	Chira	Pr. Chira	415-417	100	3
31	Giurcea	Pr. Giurcea	452	1	-
32	Verdea	Pr. Bundeia, Pr. Lui Pintilie	582, 585, 588-589, 593	11,02	-
33	Dealul Moțoc	Pr. Tutova	627-630, 632-634	28,79	1
34	Aluna I	Pr. Aluna	711, 748-750, 753-756, 758	23,75	1
35	Aluna II	Pr. Aluna	720, 734, 738, 740-742, 746	8,46	-
36	Secătura I	Pr. Secăturii	804,805, 806-812,813 816-818	235,03	6
37	Secătura II	Pr. Secăturii	865-869	49,08	1
38	Mișina	Pr. Mișina	908-909	47,15	1
39	Bolovanu	Valea în Poienile Giurgei	931-932	2	-
40	Brădet	Pr. Brădet	964	9,3	-
41	Valea Rea	Pr. Ghiocului	969, 977, 979-980	79,22	2
Total				3764,74	100

2.1.4. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național

În afara fondului forestier studiat, pe pășunile și fânețele învecinate ce aparțin persoanelor fizice, se găsesc arbori izolați sau pâlcuri de arbori, din speciile fag, brad, molid, paltin de munte, mesteacăn, plop tremurător și anin alb.

2.1.5. Enclave

Enclavele existente sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 17: Enclave

Amenajamentul								Parcele limitrofe
Anterior				Actual				
Nr.	Suprafața (ha)	Deținător	Folosință	Nr.	Suprafața (ha)	Deținător	Folosință	
E10	0,3	Proprietăți particulare	Fânează	E1	0,3	Proprietăți particulare	Fânează	10,11,58,69
E12	1,1	Proprietăți particulare	Fânează	E2	1,1	Proprietăți particulare	Fânează	71-73
E13	2,6	Proprietăți particulare	Fânează	E3	2,6	Proprietăți particulare	Fânează	75,76
E14	1,1	Proprietăți particulare	Fânează	E4	1,1	Proprietăți particulare	Fânează	78-80
E18	0,2	Proprietăți particulare	Fânează	E5	0,2	Proprietăți particulare	Fânează	81
E26	0,1	Proprietăți particulare	Fânează	E6	0,1	Proprietăți particulare	Fânează	80-82
E28	0,3	Proprietăți particulare	Fânează	E7	0,3	Proprietăți particulare	Fânează	82
E37	1,4	Proprietăți particulare	Fânează	E8	1,4	Proprietăți particulare	Fânează	344
E38	0,7	Proprietăți particulare	Fânează	E9	0,7	Proprietăți particulare	Fânează	344,348

Amenajamentul								Parcele limitrofe
Anterior				Actual				
Nr.	Suprafața (ha)	Deținător	Folosință	Nr.	Suprafața (ha)	Deținător	Folosință	
E80	0,8	Proprietăți particulare	Fâneață	E10	0,8	Proprietăți particulare	Fâneață	399
E98	0,5	Proprietăți particulare	Fâneață	E11	0,5	Proprietăți particulare	Fâneață	421,422
E99	0,2	Proprietăți particulare	Fâneață	E12	0,2	Proprietăți particulare	Fâneață	421
E101	1,7	Proprietăți particulare	Fâneață	E13	1,7	Proprietăți particulare	Fâneață	422,424
E102	1,0	Proprietăți particulare	Fâneață	E14	1,0	Proprietăți particulare	Fâneață	424
E103	0,8	Proprietăți particulare	Fâneață	E15	0,8	Proprietăți particulare	Fâneață	424,425
E104	1,2	Proprietăți particulare	Fâneață	E16	1,2	Proprietăți particulare	Fâneață	425
E108	0,1	Proprietăți particulare	Fâneață	E17	0,1	Proprietăți particulare	Fâneață	430
E109	0,8	Proprietăți particulare	Fâneață	E18	0,8	Proprietăți particulare	Fâneață	430

2.1.6. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier, din U.P. V CÂMPURI-PANCIU, se face prin Ocolul Silvic Ingka Investments.

2.1.7. Organizarea administrativă

Din punct de vedere administrativ, unitatea de protecție și producție se regăsește în două districte silvice ce au în componență trei cantoane silvice, așa cum se poate vedea în tabelul următor:

Tabel 18: Organizarea administrativă

U.P.	District		Canton		Parcele aferente	Suprafața	
	Nr.	Denumir e	Nr.	Denumir e		ha	%
V	3	Susița-Milcov	8	Milcov	804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 816, 817, 818, 865, 866, 867, 868, 869, 908, 909	331,26	8,8
			9	Câmpuri 1	1, 2, 3, 5, 7, 8-13, 14-20, 99-113, 116, 117, 119, 122, 126-128, 129, 132, 141, 145, 149, 164, 255, 261, 330, 331, 335, 336, 337, 342, 344, 348, 452	1389,48	36,9
			28	Câmpuri 3	57-59, 61, 65-92, 94-98, 168, 171, 173, 174, 178, 185, 187-188, 219, 222, 231, 236, 237, 238, 240, 241, 243, 245, 246, 271, 272, 273	1299,46	34,5
			29	Panciu	302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310-311, 370, 371, 380, 386, 397, 399, 415, 416, 417, 421-431 582, 585, 588, 589, 593, 627, 628, 629, 630, 632, 633, 634, 711, 720, 734, 738, 740, 741, 742, 746, 748, 749, 750, 753, 754, 755, 756, 758, 931, 932, 964, 969, 977, 979, 980	744,54	19,8
TOTAL UP						3764,74	100

Această arondare pe districte și cantoane se consideră corespunzătoare pentru asigurarea pazei și administrarea în bune condiții a fondului forestier din această unitate de protecție și producție.

2.2. Cadrul natural

2.2.1. Aspecte generale

Dimensiunile relative restrânse ale arealului ce face subiectul prezentului studiu, precum și lipsa unor elemente concrete legate în special de alcătuirea geologica, elementele majore de relief și climă, strict de acesta, obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, domenii sau regiuni mai extinse, fără însă a omite particularitățile locale.

2.2.2. Geologia

Din punct de vedere geologic, întreaga zonă de deal aparține perioadei Levantine, caracterizată prin prezența argilelor nisipoase, a nisipurilor și a argilelor cu intercalații de gresii, argile, marne nisipoase și nisipuri aparținând Meoțian - Dacianului. Marnele sunt vinete, cu masa fundamentală calcaroasă la care se adaugă un material detritic foarte fin. Și gresiile și marnele se degradează foarte ușor sub influența apei, dând naștere la nămol fin, nisipos, argilos care se scurge pe coastele dezgolite.

În general, substratul este dominat de nisipuri, argile și pe alocuri intercalații de marne și gresii, care au asigurat condițiile apariției de soluri evoluat, care însă au fost și sunt expuse unui amplu proces de eroziune sau unor fenomene de alunecare. Aceste fenomene au determinat apariția unor suprafețe de denudație. Acestea se întâlnesc pe versanții superiori sau în apropierea imediată a cursurilor de apă. Aceste suprafețe s-au constituit în unități amenajistice independente și s-au înscris la terenuri neproductive (N).

2.2.3. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul studiat se află în cea mai mare parte în zona deluroasă propriu-zisă a Subcarpaților de Curbură. Zona deluroasă propriu-zisă cuprinde bazinele unor pâraie cu scurgere directă către bazinul Șușiței, Nărujei și Putnei. Relieful se prezintă sub forma unor culmi mai mult sau mai puțin conturate. Acestea alternează cu văi înguste, cursurile de apă având în unele cazuri caracter sezonier sau debit foarte scăzut. Forma de relief cea mai întâlnită este versantul. Configurația terenului mai des întâlnită este cea ondulată, iar repartiția spațială a vegetației forestiere este determinată de altitudine.

Pe categorii de altitudine situația este următoarea:

➤ 100 – 200 m:	56,0 ha	(2);
➤ 201 – 400 m:	132,7 ha	(4);
➤ 401 – 600 m:	2647,09 ha	(70);
➤ 601 – 800 m:	637,98 ha	(17);
➤ 801 – 1000 m:	124,94 ha	(3).
➤ 1001 – 1200 m:	156,47 ha	(4);
➤ 1201 – 1400 m:	9,56 ha	(-);

Altitudinea medie este de circa 500 m.

Altitudinea are o influență indirectă asupra distribuției vegetației, în schimb intervine direct asupra factorilor climatici. Odată ce crește altitudinea, temperaturile se reduc, intensitatea radiației solare scade, vânturile sunt mai intense și mai frecvente, cantitatea de precipitații și umiditatea atmosferică cresc.

Pe categorii de înclinare situația este următoarea:

- versanți cu înclinare mai mică de 16° 238,2 ha (6);
- versanți cu înclinare între 16° - 30° : 3172,11 ha (84);
- versanți cu înclinare între 31° - 40° : 354,43 ha (10);

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solului, care crește de la culme către firul văilor și se reduce odată cu sporirea pantei. Pe terenurile slab înclinate și orizontale s-au dezvoltat uneori fenomene de gleizare sau pseudogleizare. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate. Pantele mari înlesnesc (în special în zona flișului) declanșarea proceselor de eroziune și alunecările de teren.

Expoziția generală a unității de protecție și producție este cea parțial însorită având o pondere de 51% urmată de cea însorită cu 31%.

Pe categorii de expoziție, situația este următoarea:

- versanți cu expoziție însorită: 1148,93 ha (31);
- versanți cu expoziție parțial însorită: 1919,66 ha (51);
- versanți cu expoziție umbrită: 696,15 ha (18).

Refeitor la variațiile topoclimatului induse de expoziția versanților se pot spune următoarele:

- expozițiile însorite sunt cele mai călduroase, se încălzesc puternic în timpul zilei și se răcesc accentuat noaptea, astfel încât amplitudinile termice sunt maxime, sezonul de vegetație este mai lung dar pericolul înghețurilor târzii și al degerării puieților este mai mare, perioadele de secetă sunt mai lungi și mai dese evapotranspirația fiind mai accentuată, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- expozițiile umbrite beneficiază de un plus de umiditate pedologică și atmosferică, de o persistență mai îndelungată a stratului de zăpadă, de temperaturi și amplitudini termice mai scăzute și de un sezon de vegetație mai scurt;

- expozițiile parțial însorite și cele parțial umbrite prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparative cu cei estici.

Culmile fiind mai vântuite, evapotranspirația este mai intensă și pericolul producerii doborâturilor este mai ridicat. Văile înguste beneficiază de un plus de umezeală și favorizează stagnarea maselor de aer și producerea inversiunilor termice.

Expoziția versanților determină variații ale regimului termic, variații ce se răsfrâng asupra umidității și proceselor complexe din sol și deci indirect asupra vegetației forestiere.

Factorii geomorfologici din cuprinsul unității de protecție și producție, precum și unitatea de relief, altitudinea, panta și expoziția au avut și au o influență pozitivă asupra topoclimatului și implicit asupra ecosistemelor forestiere.

2.2.4. Hidrologie

Rețeaua hidrografică face parte din bazinul superior și mijlociu al râurilor Șușița, Putna și Năruja. Principalii afluenți sunt: Mirioara, Repejoara, Dracea, Vânătoru Mare și Mic, Limpejoara. Acestea au la rândul lor mai mulți afluenți.

Cursurile de apă au un debit foarte scăzut vara, dar scurgerile capătă un caracter torențial în timpul topirii bruște a zăpezii sau a ploilor abundente.

Pericolul mare îl constituie faptul că rocile străbătute având un conținut argilos și marnos foarte ridicat, favorizează fenomene de alunecare.

În privința apelor subterane, acestea sunt la foarte mare adâncime și nu influențează vegetația forestieră.

Debitul minim se înregistrează la sfârșitul verii – începutul toamnei, interval ce coincide cu perioada în care sursele de alimentare subterană a râurilor și pâraielor sunt scăzute, dar vegetația nu a suferit niciodată din lipsă de apă.

În principal, alimentarea vegetației cu apă se face pe cale pluvionivală și mai puțin din rețeaua subterană.

Importanța ecologică a rețelei hidrografice și a caracteristicilor ei constă în modelarea și fragmentarea reliefului, precum și drenarea suprafețelor parcurse.

Apele nu sunt poluate și nici nu există surse poluante în zonă.

2.2.5. Climatologie

Teritoriul studiat se situează în zona climatică continentală excesivă ce se caracterizează prin ierni lungi și friguroase, primăveri scurte și bogate în precipitații, veri călduroase și relativ secetoase și toamne lungi cu puține precipitații.

Din punct de vedere al zonării climatice, după "Monografia Geografică a României", zona muntoasă se situează în sectorul de climă de munte IV și anume în clima munților mijlocii, favorabilă pădurilor (C). Teritoriul zonei deluroase se încadrează în clima continentală din zona Subcarpaților de curbura cu efecte de fohn (II Bp5).

După clasificarea în provincii climatice a lui W. Koppen, teritoriul se încadrează în provincia climatică Df cu climă boreală, subprovincia Dfbx.

Agenții atmosferici care favorizează condițiile sunt rezultatul unor raporturi dintre înălțimea reliefului și situația geografică a regiunii.

Etajul de vegetație se diferențiază prin indici climatici caracteristici, ce pot deveni indici ecologici, prag pentru anumite specii lemnoase. Între etajul climatic și cel fitoclimatic există o strânsă corelație, etajarea vegetației forestiere făcându-se sub acțiunea simultană a factorilor fizico-geografici, biotici și antropici.

2.2.5.1. Regimul termic

Regimul termic specific acestui teritoriu se caracterizează printr-o temperatură medie anuală de 7,2°C, cu valori medii lunare cuprinse în intervalul -6,2°C (ianuarie) și 19,2°C (iulie).

Tabel 19: Temperatura medie a aerului

Luna	Temperatura medie a aerului												Media	Amplitudinea
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
°C	-6,2	-4,2	1,1	7,6	13,3	16,8	19,2	18,5	14,3	8,1	1,7	-3,5	7,2	25,4

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt:

- » iarna : -4,6 °C;
- » primavara : 7,3 °C;
- » vara : 18,2 °C;
- » toamna : 8 °C;
- » perioada de vegetație: 15 °C;
- primul îngheț apare în jurul datei de: 23-sept.
- ultimul îngheț are loc în jurul datei de: 24-mai.
- durata medie a intervalului fără îngheț este de: 174 zile.

2.2.5.2. Regimul pluviometric

Regimul precipitațiilor atmosferice se caracterizează printr-o medie anuală de 503,1 mm.

Repartiția cantităților de precipitații în timpul anului este neuniformă în sensul că cele mai mari cantități cad în lunile mai - august, iar cele mai mici în lunile septembrie - aprilie.

Tabel 20: Precipitații atmosferice

Stația	Luna	Precipitații medii atmosferice lunare și anuale												nuale
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Focșani	Precipitații - mm	28,4	29,2	27,9	47	59,3	69,5	50,7	45,2	31,9	41,2	37,1	35,7	503,1

Precipitațiile medii pe anotimpuri sunt :

» iarna : 93.3 mm;

» primavara : 134.2 mm;

» vara : 165.4 mm;

» toamna : 110.2 mm;

» perioada de vegetație: 303.6 mm.

➤ Numărul mediu al zilelor cu ninsoare: 97 zile

Evapotranspirația potențială (mm), media lunară și anuală este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 21: Evapotranspirația potențială

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie anuală
Evapotranspirația potențială	0	0	12	48	93	120	140	123	81	41	12	0	670

➤ Umiditatea relativă a aerului în luna iulie: 75%.

2.2.5.3. Regimul eolian

În această unitate de protecție și producție, vânturile dominante sunt cele din sector vestic și nord-vestic, care sunt și cele mai periculoase, producând deseori daune fondului forestier (doborâturi de vânt). În afară de acestea și vânturile din sector nord-estic, estic și sud-estic sunt destul de frecvente, însă rareori prejudiciază fondul forestier.

Datele referitoare la caracterizarea regimului eolian specific acestui teritoriu sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 22: Regimul eolian

Direcția (puncte cardinale) Frecvența, %									
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm	
7,8	10,8	6,2	9,2	4,9	7,3	6,9	12,4	34,5	

Direcția (puncte cardinale) Viteza medie, m/s							
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
2.2	1.8	2.3	2.6	2.2	2.4	2.6	3.1

2.2.5.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate lunar de Martonne (I_a) s-a determinat cu ajutorul relației:

$$I_a = 12xp/T + 10$$

unde: p – precipitații medii lunare – mm

T – temperaturi medii lunare - °C

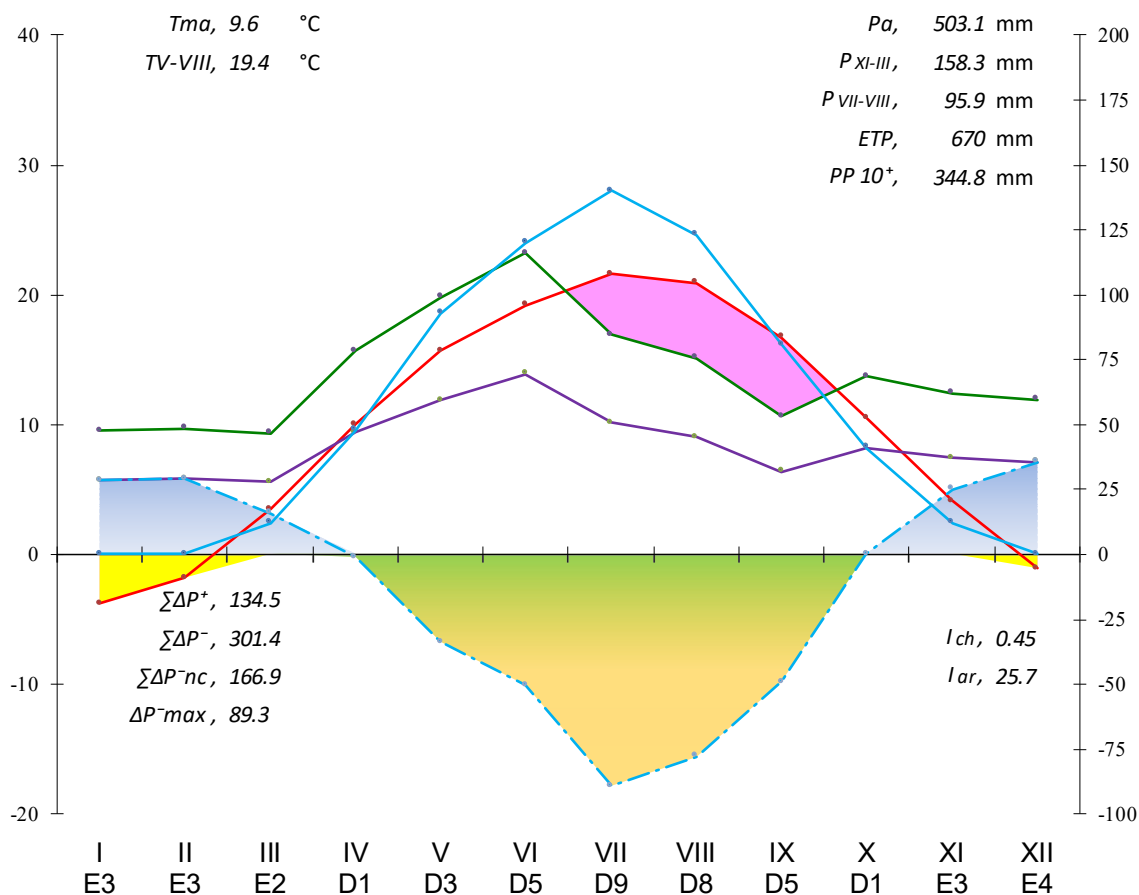
Factor climatic	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	edie anuală
I ndice de Martonne	55	42,7	24,8	28,2	27,7	28,6	19,3	17,6	14,3	24,1	31,6	48,1	25,7

Indicele de ariditate de Martonne pe anotimpuri:

Anotimpul	Primăvara	Vara	Toamna	Iarna
I_a	27,2	21,6	21,6	47,8

Câmpuri-Panciu

500 m



- Temperatura medie lunară (°C)
- Perioada cu temperaturi medii lunare negative
- Deficit de precipitații față de ETP (mm)
- Precipitații lunare(mm), scara 1/3
- Excedente de precipitații față de ETP(mm)
- Evapotranspirația potențială (ETP) lunară (mm), scara 1/5
- Deficit de precipitații față de ETP (mm), scara 1/5
- Temperatura medie lunară
- Precipitații lunare (mm), scara 1/5

T_{ma} , temperatura medie anuală (°C);

$TV-VIII$, temperatura medie a lunilor mai-august (tetraterma Mayer);

P_a , suma anuală a precipitațiilor;

PP_{10^+} , suma precipitațiilor din perioada cu $t \geq 10^\circ C$;

P_{XI-III} , suma precipitațiilor de încărcare a solului, în lunile noiembrie-martie;

$P_{VII-VIII}$, suma precipitațiilor estivale din lunile iulie și august;

ETP , evapotranspirația potențială anuală;

$\sum \Delta P^+$, suma excedențelor de precipitații față de ETP;

$\sum \Delta P^-$, suma deficitelor de precipitații față de ETP;

$\sum \Delta P^{-nc}$, suma deficitelor de precipitații necompensate prin excedențele anterioare;

ΔP^{-max} , deficitul lunar maxim de precipitații față de ETP;

I_{ar} , indicele de ariditate anual;

I_{ch} , indicele de compensare hidrică;

D1..E3, deficite, respectiv excedente lunare de precipitații față de ETP, de 10...30 mm

2.2.6. Soluri

Au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de sol:

Tabel 23: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

r crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Cod	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Luvisoluri	Luvosol	tipic	2201	O-Ae-El-Bt-C	254,80	6,8
2			stagnic	2212	Ao-Elw-Btw-C	4,29	0,1
Total clasă Luvisoluri						259,09	6,9
3	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	O-Ao-Bv-C	124,30	83,0 ³
4			Districambosol	tipic	3201	O-Ao-Bv-C	134,99
5		litic		3206	Ao-Bv-R	156,41	4,2
Total clasă Cambisoluri						3415,7	90,7
6	Soluri hidromorfe	Gleiosol	eutric	7202	Am-Ago-Gr	1,41	-
Total clasă Soluri hidromorfe						1,41	-
7	Soluri neevolute, trunchiate sau desfundate	Aluviosol	distric	0401	Ao-C	57,35	1,5
8			eutric	0402	Ao-C	4,14	0,1
9			subprundic	0408	Ao-Go	2,29	0,1
Total clasă Soluri neevolute						63,78	1,7
Alte terenuri fără vegetație forestieră						24,76	0,7
TOTAL GENERAL						764,74	00 ³

Clasa cambisoluri este majoritară în fondul forestier studiat, ocupând un procent de 90,7% din suprafața unității, din această clasă identificându-se două tipuri de sol: eutricambosol care ocupă un procent de 83,0% din suprafața totală a unității și districambosol care ocupă 7,7% din suprafață.

Solul luvosol tipic

Acest subtip de sol a fost identificat pe 254,8 ha. Suceesiunea orizonturilor pentru acest subtip este: Ao – El – Bt – C. Orizontul superior este deschis la culoare (brun, brun-deschis) și are grosimi de 10 – 20 cm. Datorită migrării mai intense a coloizilor, s-a separat un orizont El (sărăcit de argilă și/sau sescvioxizi și materie organică), gros de 10 – 20 cm și având o culoare mai deschisă decât a orizontului superior.

Orizontul Bt, de obicei este mai gros decât la solurile argiloluviale datorită migrării mai intense a coloizilor și prezintă, de asemenea, nuanțe de gălbui în cel puțin 50%, sub formă de pete, în unul din suborizonturi.

Sol puternic acid cu pH = 4,0 – 5,5, moderat humifer (4,0 – 4,4%), oligomezobazic – mezobazic (V=38-67%) la suprafață și mezobazic în profunzime (V=56-72%), foarte bine aprovizionat în azot total (0,21-0,23g%), nisipo-lutos la suprafață și luto-nisipos în profunzime, insuficient aprovizionat în fosfor mobil (5,1-16,7mg%). Acest sol are un volum edafic mijlociu.

Are o grosime morfologică de la superficială (pe pante repezi, de 30 – 40g) la mijlocie.

Are o troficitate minerală și azotată cel mult mijlocie.

Subtipul luvosol stagnic a fost identificat pe 4,29 ha.

Prezintă suceesiunea de orizonturi Ao – Elw – Btw – C. Acest sol se află pe terenuri cu pante ușoare și se deosebește de subtipul tipic prin apariția fenomenului de pseudogleizare în orizonturile El și Bt. Procesul de eluviere a fost mai intens. Orizontul Btw are un aspect marmorat datorită fenomenului de stagnare a apei ce apare în perioadele umede. Ca textură este asemănător celui tipic. Bonitatea generală este mijlocie.

Solul eutricambosol tipic a fost identificat pe 3124,3 ha.

Are un profil de tipul Ao – Bv – C (R).

Orizontul Ao – orizontul ocric are grosimi cuprinse între 15 – 30 cm, culori predominant închise, brune sau brune cenușii și o structură granulară clar sau moderat definită. Este argilos sau luto – argilos, mai rar lutos și relativ afânat. Uneori conține o cantitate redusă de schelet provenit, în general, din aportul de pe versanții învecinați, constituiți în conglomerate. Trecerea spre orizontul B se face fie treptat printr-un scurt orizont de A/B (10 – 15 cm), fie direct.

Orizontul Bv – orizont cambic rezultat din alterarea materialului parental, exprimată morfologic printr-o schimbare a culorii sau a structurii acestui material.

Se mai caracterizează prin spălarea totală a sărurilor ușor solubile și a carbonaților, grosimea acestui orizont variază între 25 – 60 cm, culoarea este brună sau brună cenușie, frecvent marmorat, în pete cenușii și brune gălbui ca urmare a prezenței unei pânze acvifere permanente sau temporare la baza profilului de sol.

Este argilos și are o structură subpoliedrică mică sau mijlocie, moderat sau clar definită, de regulă, este jilav la umed și este moderat compact sau compact.

Trecerea spre orizontul C se face treptat.

Orizontul C – orizontul parental format din roca mamă în curs de alterare (roci sedimentare, eruptive, metamorfice, bazice, carbonatice, mai rar intermediare) se găsește la 50 – 90 cm și apare frecvent marmorat.

De regulă, nu face efervescență, uneori materialul argilos din substrat este amestecat cu cantități variate de pietriș provenit din conglomerate din zonele învecinate.

Solul districambosol tipic a fost identificat pe 134,99 ha. Apare pe versanți în general mijlocii, cu pante moderate, cu expoziții umbrite sau intermediare.

Are un profil de tipul Ao-Bv-C.

Orizontul Ao este gros de 10-25 cm și are o structură grauntoasă, slab dezvoltată în acest orizont. La suprafață, pe grosimea de 10-17 cm, solul este moderat la foarte humifer (cu un conținut de humus de 4,4-8,1%).

Orizontul Bv are grosimi cuprinse între 20-70 cm și este de culoare brună cu nuanțe gălbui. Are o structură Subpoliedrică.

Sub orizontul Bv urmează roca alcătuită din materialul neconsolidat C.

Solul districambosol, este un sol moderat acid (pH 3,5-5,0), foarte humifer la suprafață (77%), oligomezobazic(V-35-45%), foarte bine aprovizionat cu azot (0,2-0,4g%), slab în fosfor (3,3-4,0 mg%). Are o textură ușoară spre slab mijlocie (luto-nisipos), uniformă, fiind un sol afânat cu capacitate mare de reținere a apei. Sunt soluri de fertilitate superioară pentru molid și mijlocie pentru fâgete și amestecuri.

Factorii limitativi sunt conținutul de schelet (25-50%), aprovizionarea cu substanțe nutritive și uneori aciditatea, ceea ce face ca bonitatea să devină mijlocie.

Solul districambosol litic a fost identificat pe 156,41 ha, este asemănător celui tipic, doar că roca apare între 20 – 50 cm.

Solurile neevoluate, trunchiate sau desfundate au fost identificate pe 63,78 ha.

Solurile aluviale districe au un profil Ao-C și au fost identificate pe 57,35 ha și au textură variabilă nediferențiată, structură grăunțoasă. Sunt bine aprovizionate cu apă și substanțe nutritive. Bonitatea este mijlocie.

Subtipul eutric are un profil Ao-Go și a fost identificat pe 4,14 ha și are textură variabilă nediferențiată, structură grăunțoasă. Este bine aprovizionat cu apă și substanțe nutritive. Bonitatea este mijlocie.

Subtipul prundic format din orizonturile Ao-Go a fost identificat pe o suprafață de 2,29 ha.

2.2.7. Tipuri de stațiune

Teritoriul unității de producție și protecție este situat în etajele fitoclimatice:

» Etajul montan de amestecuri (FM 2)	- 330,09	ha	- (8,8%);
» Etajul montan-premontan de fâgete (FM 1+FD4)	- 887,71	ha	- (23,7%);
» Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)	- 2472,04	ha	- (66,1%);
» Silvostepă (SS)	- 50,14	ha	- (1,4%).

În zona analizată au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Tabel 24: Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Sup.	Mij.	Inf.	
FM 2 – Etajul montan de amestecuri								
1	3.3.3.2.	Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu <i>Asperula-Dentaria</i>	290,32	7,8	-	290,32	-	Districambosol tipic
2	3.3.3.3.	Montan de amestecuri Bs, brun edafic mare cu <i>Asperula-Dentaria</i>	34,91	0,9	34,91	-	-	Districambosol tipic
3	3.6.3.0.	Montan de amestecuri Bm, soluri gleizate și amfigleice, cu <i>Polytrichum</i> dominant	4,86	0,1	-	4,86	-	Aluviosol distric
Total FM 2			330,09	8,8	34,91	295,18	-	-
FM1+FD4 – Etajul montan premontan de fâgete								
4	4.4.2.0	Montan – premontan de fâgete Bm, brun edafic mijlociu cu <i>Asperula - Dentaria</i>	569,18	15,2	-	569,18	-	Eutricambosol tipic
5	4.4.3.0	Montan – premontan de fâgete, Bs, brun edafic mare cu <i>Asperula-Dentaria</i>	317,89	8,5	317,89	-	-	Eutricambosol tipic
6	4.5.3.0	Montan – premontan de fâgete, Bm, aluvial moderat humifer	0,64	0	-	0,64	-	Aluviosol distric
Total FM1+FD4			887,71	23,7	317,89	569,82	-	-
FD3 – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete								
7	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit edafic mijlociu.	106,32	2,8	-	106,32	-	Luvosol tipic
8	5.1.5.3	Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu <i>Asarum - Stellaria</i>	245,97	6,6	245,97	-	-	Eutricambosol tipic
9	5.2.3.1	Deluros de fâgete, Bi, divers podzolic, edafic mic, cu <i>Vaccinium-Luzula</i>	6,04	0,2	-	-	6,04	Luvosol stagnic
10	5.2.3.2	Deluros de fâgete, Bm, mediu podzolit, edafic submijlociu, cu <i>Rubus hirtus</i>	86,21	2,3	-	86,21	-	Eutricambosol tipic
11	5.2.3.3	Deluros de fâgete, Bm, podzolit pseudogleizat, edafic mijlociu, cu <i>Carex pilosa</i>	4,93	0,1	-	4,93	-	Eutricambosol tipic
12	5.2.4.1	Deluros de fâgete, Bi, brun	37,63	1,0	-	-	37,63	Luvosol tipic

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol	
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Sup.	Mij.	Inf.		
		<i>edafic mic</i>							
13	5.2.4.2	<i>Deluros de făgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum</i>	1836,60	49,1	-	1836,60	-	<i>Luvosol tipic Eutricambosol tipic Eutricambosol pelic</i>	
14	5.2.4.3	<i>Deluros de făgete, Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Asarum</i>	138,79	3,7	138,79	-	-	<i>Luvosol tipic Luvosol stagnic Eutricambosol tipic</i>	
15	5.2.5.3	<i>Deluros de gorunete și făgete, Bm, aluvial, moderat humifer, în luncă joasă</i>	2,23	0,1	-	2,23	-	<i>Aluviosol distric Gleiosol molic</i>	
16	5.2.5.4	<i>Deluros de gorunete și făgete, Bs, brun gleizat și semigleic, în luncă înalt</i>	7,32	0,2	7,32	-	-	<i>Aluviosol subprundic Aluviosol eutric Gleiosol eutric</i>	
Total etajul FD3			2472,04	66,1	392,08	2036,29	43,67		
SS – Silvostepă									
17	9.6.1.3	<i>Silvostepă luncă de zăvoi de plopi, Bm, aluvial moderat humifer, profund freatic umed, rar scurt inundabil</i>	50,14	1,4	-	50,14	-	<i>Aluviosol distric</i>	
Total etajul SS			50,14	1,4	-	50,14	-		
TOTAL			Ha	739,983	-	744,88	2951,43	43,67	-
			%	-	100	19,9	78,9	1,2	-

Complexul de condiții geologice, geomorfologice, climatice și pedologice are ca rezultată 17 tipuri de stațiune.

2.2.8. 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 25: Evidența tipurilor de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitate (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
FM2 – Etajul montan de amestecuri								
1	.3.3.2.	24.1	<i>Molideto-brădet pe soluri schelete (Pm)</i>	1,03	0,3		1,03	-
2		34.1	<i>Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (Pm)</i>	2,71	0,6		2,71	-
3		22.1	<i>Brădeto-făget cu Rubus hirtus (Pm)</i>	22,26	6,0		22,26	-

r. crt	Tip de stațiun	Tip de pădure		Suprafața		Productivitate (ha)		
		odul	C Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
4		11.4	Făget montan pe soluri schele, cu floră de mull (Pm)	4,32	0,9		4,32	3 -
5		3 21.1	Brădeto-făget normal cu floră de mull (Ps)	3,83	0,9	3,83		- -
6	.3.3.3.	22.2	Brădeto-făget cu Rubus hirtus (Ps)	,08	-	,08		- -
7	.6.3.0.	3 82.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (Pm)	,86	0,1		,86	4 -
Total etajul FM2				30,09	8,8	34,91	95,18	2 8.8
FM1+FD4 - Etajul montan premontan de făgete								
8	4.4.2.0	221.2	Brădeto-făget cu floră de mull (Pm)	70,39	12,6		70,39	4 -
9		414.1	Făget cu Festuca altissima (Pm)	8,79	2,6		8,79	9 -
10	4.4.3.0	221.1	Brădeto-făget normal cu floră de mull (Ps)	72,70	7,3	72,70		- -
11		411.1	Făget normal cu floră de mull (Ps)	5,19	1,2	5,19		- -
12	4.5.3.0	982.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (Pm)	,64	-		,64	0 -
Total etajul FM1+FD4				87,71	23,7	17,89	69,82	5 -
FD3 - Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete								
13		11.3	Gorunet cu floră de mull, de productivitate mijlocie.	0,43	0,5		0,43	2 -
14		13.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (Pm)	,56	0,2		,56	7 -
15	.1.5.2	5 21.2	Goruneto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (Pm)	,19	-		,19	1 -
16		23.1	Goruneto-făget cu Festuca drymeia (Pm)	6,88	2,1		6,88	7 -
17		31.3	Goruneto-șleau cu fag, productivitate mijlocie (Pm)	,26	-		,26	0 -
18		11.1	Gorunet normal cu floră de mull (Ps)	5,65	2,6	5,65		- -
19	.1.5.3	5 21.1	Goruneto-făget cu floră de mull (Ps)	42,40	3,8	42,40		- -
20		31.1	Goruneto-șleau cu fag de productivitate superioară (Ps)	,25	0,1	,25		- -
21		31.2	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (Ps)	,67	0,1	,67		- -
22	.2.3.1	5 24.2	Făget de dealuri cu Vaccinium myrtillus (Pi)	,04	0,2			- 6,04
23	.2.3.2	5 23.1	Făget de dealuri cu Rubus hirtus (Pm)	6,21	2,3		6,21	8 -
24	.2.3.3	5 22.1	Făget cu Carex pilosa (Pm)	,93	0,1		,93	4 -
25	.2.4.1	5 21.3	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (Pi)	7,63	1,0			- 37,63
26		21.2	Făget de deal pe soluri schelete, cu floră de mull (Pm)	36,25	6,3		36,25	2 -
27	.2.4.2	5 21.4	Făget de deal cu floră de mull (Pm)	406,21	37,6		406,21	1 -
28		33.1	Făget amestecat din regiunea de dealuri (Pm)	92,20	5,1		92,2	1 -
29		21.2	Goruneto-făget cu floră de mull (Pm)	,94	0,1		,94	1 -

r. crt	ip de stațiun	Tip de pădure		Suprafața		Productivitate (ha)		
		odul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
30	.2.4.3	5 21.1	Făget normal cu floră de mull (Ps)	35,56	3,6	35,56	-	-
31		31.2	Șleau de deal cu gorun și fag (Ps)	,23	0,1	,23	-	-
32	5.2.5.3	71.2	Aniniș pe soluri gleizate (Pm)	,80	0,1		,8	1 -
33		91.2	Aniniș de anin negru și anin alb din regiunea deluroasă (Pm)	,43	-		,43	0 -
34	.2.5.4	5 72.2	Anin negru pur de productivitate superioară din regiunea de dealuri (Ps)	,32	0,2	,32	-	-
Total etajul FD3				472,04	66,1	92,08	035,86	2 43,6 7
SS - Silvostepă								
35	9.6.1.3	931.2	Zăvoi amestecat de plop alb și negru de productivitate mijlocie (Pm)	50,14	1,4	-	50,14	-
Total etajul SS				50,14	1,4	-	50,14	-
Total				3739,98	100	44,88	951,43	2 43,6 7
						19,9	78,9	1,2

2.2.9. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Din cele prezentate în acest capitol se pot desprinde următoarele concluzii:

- din punct de vedere al condițiilor staționale și de vegetație, suprafața analizată oferă condiții favorabile creșterii și dezvoltării speciilor forestiere de bază (fag, molid, gorun și brad);
- solurile cele mai răspândite sunt cele de tip brun eumezobazic (eutricambosol) 3415,7 ha (90,7%);
- tipurile de stațiune și de pădure sunt de productivitate superioară (19,9%), mijlocie (78,9%) și inferioară (1,2%).

Arboretele de tip natural fundamental ocupă 86% din suprafața păduroasă, arborete partial și total derivate 2%, iar cele artificiale 12%.

Condițiile climatice sunt moderate, asigurându-se condiții favorabile pentru dezvoltarea optimă a speciilor forestiere.

3. MODIFICARILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN

Prin implementarea planului nu vor rezulta modificari 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.

4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTARII PLANULUI

Implementarea planurilor nu necesita preluare de apa pe durata implementării. Nu necesita consum de gaze naturale și de energie electrică. Singura resursă naturală regenerabilă necesară implementării planurilor propuse prin Amenajamentul Silvic este masa lemnoasă generată de bioproducția fondului forestier existent. Bilanțul masei lemnoase recoltate pe durata de aplicare a Amenajamentului silvic este prezentat în tabelul următor:

Tabel 26: Bilanțul masei lemnoase recoltate pe durata de aplicare a Amenajamentului Silvic

Specificații	Tipul funcției	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	OG	R	CA	I	PE	R	T	M
roduse principale	II-VI	932,26	93,2	26263	2626	1346	21	33	54	120		3	-	106	43
tăieri conservare	II	270,88	7,09	11224	1122	834	29	3	127	6	10	-	-	35	68
roduse secundare	II	82,68	8,27	2726	273	150	63	1	16	-	-	-	3	32	8
	II-VI	1686,66	168,67	50276	5027	1848	1814	09	502	133	14	44	4	396	63
	total	1769,34	176,94	53002	5300	1998	1877	110	518	133	114	44	7	428	71
Tăieri de igienă	Total	920,1	920,1	8336	834	495	29	202	14	21	15	14	-	28	16
TOTAL GENERAL		3892,58	1217,33	198825	19882	4673	1056	58	1313	280	139	161	7	597	198

Volumul total anual de masă lemnoasă posibil de recoltat este de 19882 m³, din care volumul de recoltat prin curățiri, rărituri, tăieri de conservare și tăieri de igienă este orientativ. Indicele total de recoltare este de 5,3 m³/an/ha, mai mic decât indicele de creștere (6,5 m³/an/ha). Ca urmare va avea loc o acumulare importantă de masă lemnoasă, cu influențe pozitive asupra mărimii și structurii fondului forestier.

5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI

Așa cum este prezentat în capitolul anterior singura resursă naturală utilizată în implementarea planului este masa lemnoasă. Evidența din tabelul următor prezintă evoluția fondului forestier pe perioadele de amenajament actuală și corespunzătoare următoarelor două decenii, precum și prognoza dezvoltării acestuia în perspectivă, proprie stării normale.

Tabel 27: Lucrări propuse în arboretele din situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, pe u.a.

U.A.	Suprafața ha	Tăieri de conservare		Tăieri de igienă	
		Suprafața (ha)	Volumul (mc)	Suprafața (ha)	Volumul (mc)
370 A	33,52	33,52	484	-	-
370 B	5,94	-	-	5,94	36
370 C	2,51	2,51	18	-	-
371 E	8,17	8,17	179	-	-
Total	50,14	44,2	681	5,94	36

Tabel 28: Situația detaliată a lucrărilor propuse pentru fiecare unitate amenajistică

U.A.	SUP	Suprafa	Grupa func	TP	ons	Vârsta actuală	Lucrarea propusa	Compoziția actuală	Compoziția țel
370 A	M	3.52	1 -5I,5R,5Q	312	.4	50	Tăieri de conservare	5PLN 5PLA	4PLN 4PLA 2SA
370 B	M	.94	1 -5I,5R,5Q	313	.7	15	Tăieri de igienă	9PLZ 1DT	9PLZ 1DT
370 C	M	.51	1 -5I,5R,5Q	313	.5	22	Tăieri de conservare	10PLZ	4PLN 4PLA 2SA
371 E	M	.17	1 -5I,5R,5Q	313	.5	36	Tăieri de conservare	8PLZ 1PLN 1PLA	4PLN 4PLA 2SA
371M		.09	0			0	0	0	0
380V		.77	0	0		0	0	0	0
Total		6.00							

Tabel 29: Bilanțul masei lemnoase ce se va recolta din arboretele ce se suprapun parțial cu situl de importată comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Specificări	Tipul func	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)			
		Totală	nuală	Total	nual	PLN	PLA	PLZ	DT
roduse principale	II-VI	-	-	-	-	-	-	-	-
ăieri conservare	II	44,2	,42	681	68	26	26	16	-
roduse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-
	II-VI	-	-	-	-	-	-	-	-
	total	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă	Total	5,94	5,94	36	4	-	-	3	1
TOTAL GENERAL		50,14	10,36	717	2	26	26	19	1

Tabel 30: Lucrări propuse în arboretele din aria de protecție specială avifaunistică ROSCI0075 Măgura Odobești, pe u.a.

U.A.	Suprafața ha	Curățiri		Tăieri de progresive		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă	
		Suprafața (ha)	Volumul (mc)	Suprafața (ha)	Volumul (mc)	Suprafața (ha)	Volumul (mc)	Suprafața (ha)	Volumul (mc)
931	0,88	-	-	-	-	-	-	0,88	8
932	1,12	-	-	-	-	-	-	1,12	9
964	9,3	-	-	9,3	914	-	-	-	-
969	13,61	-	-	13,61	1914	-	-	-	-
977 A	8,68	-	-	-	-	8,68	400	-	-
977 B	2,49	-	-	2,49	167	-	-	-	-
977 C	3,5	-	-	-	-	3,5	95	-	-
979 A	4,0	-	-	4,0	172	-	-	-	-

979 B	9,46	9,46	6	-	-	-	-	-	-
980 A	19,73	-	-	-	-	19,73	632	-	-
980 B	8,11	-	-	8,11	325	-	-	-	-
980 C	7,33	-	-	7,33	264	-	-	-	-
Total	88,21	9,46	6	44,84	3756	31,91	1127	2,0	17

Tabel 31: Situația detaliată a lucrărilor propuse pentru fiecare unitate amenajistică

U.A.	UP	upraf. ^S	Grupa funct	TS	TP	ons	ompoziția actuala ^C	Vârsta		Lucrarea propusa
								ctuală	exploatab	
931	A	0.88	1- 5Q,2L	5242	4212	0.7	A 1DT ^{9F}	90	110	Tăieri de igienă
932	A	1.12	1- 5Q,2L	5242	4214	0.7	9FA 1GO	85	110	Tăieri de igienă
964	A	9.3	1- 5Q,2L	5232	4231	0.4	8FA 1DT 1PLT	100	100	T. prog. (punere în lumină)
969	A	13.61	1- 5Q,2L	5232	4231	0.9	8FA 1GO 1CA	120	110	T. prog. (însămânțare)
977 A	M	8.68	1-2A,5Q	5232	4231	0.6	10 FA	130	-	Tăieri de conservare
977 B	A	2.49	1- 5Q,2L	5232	4231	0.2	10 FA	130	110	T. prog. (racordare), Împăd.
977 C	M	3.5	1-2A,5Q	5232	4231	0.5	10 FA	130	-	Tăieri de conservare
77N1	0	0.57	0	0	0	0	0	0	0	0
77N2	0	1.74	0	0	0	0	0	0	0	0
979 A	A	4	1- 5Q,2L	5232	4231	0.2	10FA	120	110	T. prog. (racordare), Împăd.
979 B	A	9.46	1- 5Q,2L	5232	4231	0.9	9FA 1DT	10	110	Curățiri
980 A	M	19.73	1-2A, 5Q	5232	4231	0.7	10FA	140	0	Tăieri de conservare
980 B	A	8.11	1- 5Q,2L	5232	4231	0.1	10FA	90	90	T. prog. (racordare), Împăd.
980 C	A	7.33	1- 5Q,2L	5232	4231	0.1	10FA	110	110	T. prog. (racordare), Împăd.
Total		90,52								

Tabel 32: Bilanțul masei lemnoase ce se va recolta din arboretele ce se suprapun parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0075 Măgura Odobești

Specificații	Tipul funcției	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)						
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	A	C	LT	P	T
roduse principale	II-VI	44,84	4,48	756	75	31	4		16		5	9
țări conservare	II	31,91	0,19	1127	113	113	-		-		-	-
roduse secundare	II	-	-	-	-	-	-		-		-	-
	II-VI	9,46	0,95	6	1	1	-		-		-	-
	total	9,46	0,95	6	1	1	-		-		-	-
Țări de igienă	Total	2,0	2,0	17	2	2	-		-		-	-
TOTAL GENERAL		88,21	10,62	4906	91	44	4	1	16	5	9	

Tabel 33: Repartiția arboretelor pe clase de vârstă situate în ariile protejate

Aria protejată	Suprafața - ha							Total
	Clasa de vârstă							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	5,94	10,68	33,52	-	-	-	-	50,14
ROSPA0075 Măgura Odobești	9,46	-	-	-	19,41	24,94	34,4	88,21
Total arii protejate	15,4	10,68	33,52	-	19,41	24,94	34,4	138,35

Tabel 34: Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenajării	Denumire U.P.	Suprafața			Proportia speciilor	Vârsta	Fondul lemnos total (m ³)	Creștere curentă totală (m ³)	Posibilitatea anuală	Volumul mediu de recoltat anual		Terenuri de împădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de				
		totală	păduri	Terenuri de împădurit						Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu la hectar (m ³)	Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	Produce principale (m ³)		Produce secundare (m ³)	Total	Din care	
																		Alte terenuri din	Indicele de recoltare (m ³ /an/h)
2021	SUP „A”	3231,5	3231,5	-	62FA 12MO 8GO 6BR 3CA 1TE 1PI 5DT 2DM 2,9 2,1 2,2 2,4 3,6 2,2 2,1 2,6 2,7	76	932.886	21.703	12626	5027	12626	5027	1,5	0,42	-	35,1			
	SUP „M”	506,98	506,98	-	63FA 6BR 6GO 5MO 3PLN 3PLA 3SC 3DR 4DT 4DM 2,9 2,8 3,0 2,6 3,0 3,0 4,7 2,4 2,9 3,7	88	151.565	2562	1122	273	1122	273	-	-	-				
	Alte terenuri	26,26	-	1,5 24,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Total 2021	U.P. V	3764,74	3738,48	1,5 24,76	62FA 11MO 8GO 6BR 3CA 1PI 1TE 5DT 3DM 2,9 2,2 2,3 2,4 3,6 2,2 2,2 2,8 3,0	78	1.084.451	24.265	13748	5300	13748	5300	1,5	0,42	-				
2031	SUP „A”	3233,00	3233,00	-	58FA 10MO 9BR 6GO 6PAM 4LA 2TE 1PI 3DT 1DM 2,8 2,1 2,4 2,3 2,4 2,1 2,3 2,1 2,5 2,6	79	936.936	21.822	12.625	5131	12.625	5131	-	-	-	46,0			
	SUP „M”	506,98	506,98	-	59FA7MO7PAM6LA 5BR 5GO 3PLA 2PLN 2SC 1AN 3DT 2DM 2,9 2,5 2,8 2,5 2,6 2,9 3,0 3,0 4,5 3,0 2,9 3,5	90	152.732	2572	1131	281	1131	281	-	-	-				
	Alte terenuri	24,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Total 2031	U.P. V	3764,74	3739,98	-	57FA 10BR 9MO 6GO 5PAM 5LA 2CA 1TE 3DT 1DM 2,8 2,4 2,1 3,4 2,6 2,4 2,6 2,3 2,7 2,9	81	1.089.668	24.352	13.756	5412	13.756	5412	-	-	-				

Anul amenajării	Denumire U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta	Fondul lemnos total (m ³)	Creștere curentă totală (m ³)	Posibilitatea anuală	Volumul mediu de recoltat anual		Terenuri de împădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de						
		totală	păduri	Terenuri de împădurit						Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu la hectar (m ³)	Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	Indicele de recoltare (m ³ /an/h ^a)		Indicele	Produce principale (m ³)	Produce secundare (m ³)	Total	Din care	
																				Alte terenuri din	Cu
2041	SUP „A”	3233,00	3233,00	-	<u>54FA 12BR 9MO 9PAM 7LA 6GO 2TE 1DT</u> 2,7 2,3 2,1 2,4 2,1 2,3 2,3 2,3	<u>80</u> 0,83	<u>941.002</u> 291	<u>21.713</u> 6,7	<u>12.626</u> 1,3	<u>5139</u> 1,4	12.626	5139	-	-	-	46,0					
	SUP „M”	506,98	506,98	-	<u>56FA 9PAM 8LA 8PLA 7MO 4GO 1PLN 2BR 1AN 2DT 1DM</u> 2,9 2,7 2,3 3,0 2,4 2,8 2,9 2,5 3,0 2,8 3,2	<u>92</u> 0,76	<u>153.892</u> 304	<u>2586</u> 5,2	<u>1169</u> 0,3	<u>289</u> 0,5	1169	637	-	-	-						
	Alte terenuri	24,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-				
Total 2041	U.P. V	3764,74	3739,98	-	<u>54FA 11BR 9PAM 8MO 7LA 5GO 1CE 1TE 1PLA 2DT 1DM</u> 2,5 2,4 3,6 3,5 2,9 3,1 2,6 2,6 2,5 2,6 2,9	<u>81</u> 0,82	<u>1.094.852</u> 293	<u>24.299</u> 6,5	<u>13795</u> 3,7	<u>5248</u> 1,5	13.795	5248	-	-	-						

Anul amenajării	Denumire U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta	Fondul lemnos	Creștere curentă	Posibilitatea anuală		Volumul mediu de recoltat anual		Terenuri de împădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport				
		totală	păduri	Terenuri din fondul forestier					Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu la hectar (m ³)	Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	Produce principale	Produce secundare (m ³)	Produce principale (m ³)		Produce secundare (m ³)	Total	Din care	
																			Alte terenuri din fondul forestier	Indicele de recoltare
Perspectivă	SUP „A”	3233	3233	-	<u>49FA 14BR 12PAM 9LA 8MO 5GO 2TE 1DT</u> 2,7 2,4 2,5 2,1 2,2 2,3 2,3 2,4	82 0,82	<u>944.950</u> 292	<u>21.859</u> 6,8	<u>11.974</u> 3,7	<u>5167</u> 1,6	11974	5167	-	-	-					
	SUP „M”	506,98	506,98	-	<u>51FA 11PAM 10LA 10PLA 8MO 5BR 3GO 1AN 1DT</u> 2,8 2,7 2,3 3,1 2,4 2,5 2,6 3,0 2,8	93 0,77	<u>155.020</u> 306	<u>2599</u> 5,1	<u>1236</u> 2,4	<u>297</u> 0,6	1236	297	-	-	-					
	Alte terenuri	24,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Total perspectivă vâ	U.P. V	3764,74	3739,98	-	<u>49FA 13BR 12PAM 9LA 8MO 5GO 2TE 1PLA 1DT</u> 2,4 2,4 3,4 2,6 3,4 3,0 2,6 2,4 2,7	82 0,81	<u>1.099.928</u> 294	<u>24.458</u> 6,5	<u>13.210</u> 3,5	<u>5464</u> 1,5	13.210	5464	-	-	-	46,0				

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) și o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani (SUP A codru regulat), indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor existente sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i.** creșterea fondului lemnos total de la 1.084 mii m³ în anul 2021 la 1.089 mii m³ în anul 2031 și la 1.094 mii m³ în 2041.
- ii.** creșterea volumului mediu la ha a arboretelor de la 290 m³ în 2021, la 291 m³ în anul 2031 și 293 m³ în anul 2041.

6. EMISII SI DESEURI GENERATE DE PLAN SI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA

6.1. Emisii de poluanți în apă

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 apărea 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 concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea 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 exploatate, 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 se 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.

6.2. Emisii de poluanți în 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 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 deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanță cu mijloacelor 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 deservi 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.

6.3. Emisii de poluanți în sol

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. 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 panta 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 siroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

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

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

c. In jurul constructiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate in apropierea parchetelor, se amenajeaza locuri special destinate deseurilor menajere. Astfel deseurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pamant asezate alternativ si udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi stranse si transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deseurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic. In perioada de executie a acestor lucrari, cantitatea de deseuri menajere poate fi estimata dupa cum urmeaza:

➤ $0,50 \text{ kg om/zi} \times 22 \text{ zile lucratoare lunar} = 11 \text{ kg/om/luna}$

Cantitatea totala de deseuri produsa se determina functie de numarul total de persoane angajate pe santier si durata de executie a lucrarilor.

Deseurile solide menajere vor fi colectate in pubele, depozitate in spatii special amenajate in santierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate si evacuate periodic la depozitele existente sau, dupa caz, reciclate. Organizarea de santier va cuprinde facilitati pentru depozitarea controlata, selectiva a tuturor categoriilor de deseuri. Pe durata executarii lucrarilor de exploatare - cultura, vor fi asigurate toaleta ecologice intr-un numar suficient, raportat la numarul mediu de muncitori din santier.

Antreprenorul are obligatia, conform Hotararii de Guvern mentionate mai sus, sa tina evidenta lunara a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Pentru lucrarile planificate, tipurile de deseuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se incadreaza in prevederile cuprinse in HG 856/2002.

Ca deseuri toxice si periculoase rezultate in activitatiile rezultate din implementarea planului propus, se mentioneaza cele provenite de la intretinerea utilajelor la frontul de lucru:

➤ 13 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere

Utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse pe santier in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din HG 235/2007.

Modul de gospodarie a deseurilor in perioada de executie a lucrarilor proiectate se prezinta sintetic in cele ce urmeaza:

Tabel 35: Managementul deșeurilor

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de Santier	Menajer sau asimilabile	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic (cel puțin saptamanal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe baza de contract cu firme specializate.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta de santier, pe platforme si/sau in containere specializate.	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate.
	Ueiuri	Materiale cu potential poluator asupra mediului	Vor fi predate
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervata o suprafata si anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel puțin a unei solutii privind eliminarea acestor deșeuri catre o unitate economica de valorificare.	Deșeuri tipice pentru Organizările de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deșeuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vorfi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile raman in padure si prin procesele dezagregare si mineralizare naturală formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	Parchetul de exploatare

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatare forestiere astfel incat cantitatile de deșeuri rezultate sa fie limitate la minim.

7. CERINTELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUTIA PLANULUI

7.1. Categoria de folosinta a terenului

7.1.1. Utilizarea fondului forestier

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe:

Tabel 36: Categoriile de folosință forestieră

Nr. crt.	Simbol	Categoriile de folosință forestieră	Suprafața ha		
			Totală: din care	Gr. I	Gr. II
1	P	Fond forestier total	3764,74	3071,91	668,07
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	3738,48	3070,41	668,07
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	5,84	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	6,84	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	1,5	1,5	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	2,7	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-

1.8	P.O.	Ocupații și litigii	9,38	-	-
-----	------	---------------------	------	---	---

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 99,30%.

Terenurile care servesc nevoilor de producție silvică ocupa 5,84 ha, terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră ocupă 6,84 ha, terenuri afectate împăduririi 1,5 ha, terenuri neproductive ocupa 2,7 ha și ocupații și litigii 9,38 ha.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale ce răspunde de silvicultură.

7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători este prezentată sintetic în tabelul următor.

Tabel 37: Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

FF	DENUMIREA INDICATORILOR	CODTOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI DETINATORI
	<i>FONDUL FORESTIER - TOTAL</i>	<i>(P)</i>	3764.7	3764.74
1	<i>TERENURI ACOPERITE CU PADURE</i>	<i>(PD)</i>	3738.4	3738.48
101	<i>RASINOASE</i>	<i>(PDR)</i>	675.95	675.95
102	<i>FOIOASE</i>	<i>(PDF)</i>	3062.5	3062.53
103	<i>RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)</i>	<i>(PDS)</i>		
2	<i>TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA</i>	<i>(PC)</i>		
201	<i>PEPINIERE</i>	<i>(PCP)</i>		
202	<i>PLANTAJE</i>	<i>(PCJ)</i>		
203	<i>COLECTII DENDROLOGICE</i>	<i>(PCD)</i>		
3	<i>TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA</i>	<i>(PS)</i>	5.84	5.84
301	<i>ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)</i>	<i>(PSZ)</i>		
302	<i>TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI</i>	<i>(PSV)</i>	5.84	5.84
303	<i>APE CURGATOARE</i>	<i>(PSR)</i>		
304	<i>APE STATATOARE</i>	<i>(PSL)</i>		
305	<i>PASTRAVARII</i>	<i>(PSP)</i>		
306	<i>FAZANERII</i>	<i>(PSF)</i>		
307	<i>CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA</i>	<i>(PSB)</i>		
308	<i>CENTRE FRUCTE DE PADURE</i>	<i>(PSD)</i>		
309	<i>PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI</i>	<i>(PSU)</i>		
310	<i>ATELIERE DE IMPLETITURI</i>	<i>(PSI)</i>		
311	<i>SECTII SI PUNCTE APICOLE</i>	<i>(PSA)</i>		
312	<i>USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE</i>	<i>(PSS)</i>		
313	<i>CIUPERCARI</i>	<i>(PSC)</i>		
4	<i>TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA</i>	<i>(PA)</i>	6.84	6.84
401	<i>SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC</i>	<i>(PAS)</i>	0.42	0.42
402	<i>CAI FERATE FORESTIERE</i>	<i>(PAF)</i>		
403	<i>DRUMUIR FORESTIERE</i>	<i>(PAD)</i>	5.94	5.94
404	<i>LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR</i>	<i>(PAP)</i>		
405	<i>DEPOZITE FORESTIERE</i>	<i>(PAZ)</i>		
406	<i>DIGURI</i>	<i>(PAG)</i>		
407	<i>CANALE</i>	<i>(PAC)</i>		
408	<i>ALTE TERENURI</i>	<i>(PAA)</i>	0.48	0.48
5	<i>TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI</i>	<i>(PI)</i>	1.50	1.50
501	<i>CLASA DE REGENERARE</i>	<i>(PIR)</i>	1.50	1.50
502	<i>TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER</i>	<i>(PIF)</i>		
6	<i>TERENURI NEPRODUCTIVE</i>	<i>(PN)</i>	2.70	2.70
601	<i>STANCARI, ABRUPTURI</i>	<i>(PNS)</i>		
602	<i>BOLOVANISURI, PIETRISURI</i>	<i>(PNP)</i>		
603	<i>NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)</i>	<i>(PNN)</i>		
604	<i>RAPE - RAVENE</i>	<i>(PNR)</i>	2.31	2.31
605	<i>SARATURI CU CRUSTA</i>	<i>(PNC)</i>		
606	<i>MOCIRLE - SMARCURI</i>	<i>(PNM)</i>	0.39	0.39
607	<i>GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE</i>	<i>(PNG)</i>		
701	<i>FASIE FRONTIERA</i>	<i>(PF)</i>		
801	<i>TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREPRIMITE</i>	<i>(PT)</i>	9.38	9.38

7.1.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii este redată în tabelul următor:

Tabel 38: Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	3764.74	3764.74	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	3738.48	3738.48	
3	RASINOASE	675.95	675.95	
4	MOLID	402.65	402.65	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	184.34	184.34	
6	BRAD	228.93	228.93	
7	DUGLAS	0.59	0.59	
8	LARICE			
9	PINI	42.59	42.59	
10	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	3062.53	3062.53	
11	FAG	2324.68	2324.68	
12	STEJARI	289.08	289.08	
13	- PEDUNCULAT	4.26	4.26	
14	- GORUN	284.82	284.82	
15	DIVERSE SPECII TARI	299.19	299.19	
16	- SALCAM	16.38	16.38	
17	- PALTIN	16.22	16.22	
18	- FRASIN	1.45	1.45	
19	- CIRES	7.86	7.86	
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI	149.58	149.58	
22	- TEI	27.75	27.75	
23	- PLOPI	74.69	74.69	
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	18.84	18.84	
25	- SALCII	11.67	11.67	
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL	26.26	26.26	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	5.84	5.84	
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	6.84	6.84	
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	1.50	1.50	
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	2.70	2.70	
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	9.38	9.38	

7.2. Suprafatele de teren ocupate temporar/permanent de plan

Studiul de amenajare a pădurilor proprietate privata aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L s-a elaborat pentru o suprafață 3764,74 ha.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe stabilite prin amenajament:

- terenuri acoperite cu padure: 3738,48 ha;
- terenuri servesc nevoilor de producție silvică: 5,84 ha;
- terenuri servesc nevoilor de administrație forestieră: 6,84 ha;
- terenuri afectate de împăduriri: 1,5 ha;
- terenuri neproductive: 2,7 ha;
- ocupații și litigii 9,38 ha;

Pădurile și terenurile destinate împăduririi din unitatea de protecție și producție sunt încadrate în grupa I funcțională 3071,91 ha și grupa a II- a funcțională 668,07 ha, cu următoarele categorii funcționale:

Tabel 39: Grupe, subgrupe si categorii functionale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața		
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%	
Grupa I Păduri cu funcții speciale de protecție	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor	1G	Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice. (TIII)	51,40	1,4	
	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	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 substrate de flis (facies marnos, marnos-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (TII)	358,24	9,5	
			2E	Plantațiile forestiere de pe terenuri degradate (TII)	56,10	1,5	
			2H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (TII)	41,09	1,1	
			2I	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (TII)	1,41	0	
			2L	Arborete situate pe terenuri cu substrate litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A. (TIV)	2457,23	65,3	
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofobului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	5I	Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună (TII)	50,14	1,3	
			5R	Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA)	56,30	1,5	
	TOTAL GRUPA I					3071,91	81,6
	Grupa a II – a Păduri cu funcții de producție și protecție	2	Păduri cu funcții de producție și protecție	1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea.(TVI)	668,07	17,7
TOTAL GRUPA a II -a					668,07	17,7	
Alte terenuri					24,76	0,7	

8. SERVICIILE SUPPLEMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

Implementarea planului nu necesita servicii suplimentare cum sunt: dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de inalta tensiune, modificari/construire traseu cai ferate sau drumuri, mijloace de construcție, etc.

9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI

9.1. Durata de proiectare

Faza de proiectare a Amenajamentului Silvic a început în data de 12.06.2020 odată cu efectuarea conferinței I de amenajare a pădurilor și se încheie odată cu predarea planurilor spre avizare comisiei C.T.A.P. din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, în vederea avizării acestora și emiterea ordinelor de ministru aferente lor.

9.2. Durata de aplicabilitate

Prezentul Amenajament Silvic a intrat în vigoare la data de 01 ianuarie 2021 și are durata de aplicabilitate de 10 ani (până la 31.12. 2030).

Pe durata de aplicabilitate, Ocolul Silvic având obligația de a înregistra, în formularele speciale existente în Amenajamentul Silvic, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- mișcările de suprafață din fondul forestier, cu indicarea suprafeței și unităților amenajistice în cauză;*
- suprafețele arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare, pe unități amenajistice;*
- volumele rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;*
- suprafețele arboretelor parcurse cu lucrări de îngrijire;*
- volumele rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;*
- stadiul regenerării naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;*
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere;*
- realizări în dotarea cu construcții silvice;*
- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de factori destabilizatori și limitativi.*

La finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe unitate de protecție și producție a elementelor cumulabile înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului.

9.3. Controlul și revizuirea planului

În concepția actuală, din necesități reale, pădurea și amenajamentul sunt înțelese ca subsisteme ale gospodăriei silvice, în cadrul căreia amenajării pădurilor îi revine rolul de a organiza și conduce pădurea spre starea de maximă eficacitate în raport cu obiectivele ecologice, economice și sociale, respectiv cu funcțiile atribuite. Cum această stare nu este în totalitate cunoscută, ea poate fi realizată numai prin încercări succesive, respectiv pe etape, cu obligația de a analiza de fiecare dată rezultatele obținute. Astfel, revizuirile se încheie de fiecare dată cu

întocmirea unui nou amenajament. Amenajarea succesivă dobândește un caracter de experiment, prin care atât pădurea, cât și amenajamentul însuși, sunt supuse unui control continuu.

Controlul se referă atât la amenajamentul silvic în sine, cât și la activitatea desfășurată în procesul aplicării lui. Acest control se realizează în principal la sfârșitul fiecărei perioade de amenajament, în scopul optimizării deciziilor de luat pentru următoarea perioadă, odată cu întocmirea unui nou amenajament. În acest scop, controlul se extinde pe o perioadă anterioară mai îndelungată.

În baza unor analize multilaterale se va stabili: în ce măsură bazele de amenajare au fost corect stabilite în raport cu cerințele ecologice, economice și sociale, cu nivelul cunoștințelor științifice din domeniul amenajării pădurilor, în special, și al silviculturii, în general; care sunt învățămintele dobândite din analiza amenajamentului expirat și a rezultatelor obținute în urma aplicării lui, pentru îndrumarea pădurii spre starea ei de maximă eficacitate, învățăminte ce trebuie avute în vedere la întocmirea noului amenajament.

Pentru ca acest control să se poată realiza în condiții corespunzătoare, sunt necesare: organizarea și ținerea corectă a evidențelor amenajistice; actualizarea și corectarea pe parcurs a unor planuri de amenajament, în raport cu modificări importante intervenite în sistemul condițiilor staționale sau în ansamblul obiectivelor ecologice, economice și sociale. În asemenea situații se va proceda chiar și la unele revizuri intermediare.

Pentru obiectivizarea controlului pe ansamblul pădurii, va trebui ca acesta să fie corelat cu acțiunea de monitorizare a parametrilor de stare ai pădurii, valorificând informațiile oferite de rețeaua suprafețelor de probă incluse în sistemul general de supraveghere a calității factorilor de mediu.

Așadar, prin control trebuie să se stabilească dacă amenajamentul anterior a fost corespunzător, dacă principiile și măsurile preconizate prin ultimul amenajament au fost aplicate și dacă mai sunt actuale în raport cu politica forestieră în vigoare, cu obiectivele ecologice, economice și sociale date, cu prevederile prezentelor norme tehnice pentru amenajarea pădurilor și ale altor norme tehnice din silvicultură în vigoare.

Se va evidenția efectul măsurilor gospodărești aplicate de la data elaborării ultimului amenajament asupra productivității pădurilor, folosind metodologii adecvate, bazate pe înlăturarea efectului înaintării în vârstă a arboretelor. De asemenea, se va evidenția efectul unor eventuale calamități survenite de la ultima amenajare (doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, poluare, fenomene de uscare, pășunat, vânat, rezinaj).

În baza constatărilor desprinse din această analiză, se vor stabili schimbările, adaptările și perfecționările ce trebuie să se aducă în amenajament, în concordanță cu prevederile prezentelor norme tehnice. În cazuri justificate prin rezultatele bune obținute pe o perioadă îndelungată de aplicare a prevederilor cuprinse în amenajamentele anterioare, se vor putea face abateri și completări față de normele tehnice menționate. Necesitatea unor asemenea adaptări și decizii derivă din însuși conceptul de control.

Controlul situației constă dintr-o analiză amănunțită a tuturor elementelor amenajamentului, începând cu organizarea teritoriului și continuând cu obiectivele ecologice, economice și sociale, zonarea funcțională, țelurile de gospodărire, tratamentele, posibilitatea, planurile de amenajament, precum și cu alte aspecte ale amenajamentului expirat. Analiza se face cu luarea în considerare și a prevederilor amenajamentelor elaborate în deceniile anterioare, pe o perioadă cât mai lungă pentru care se dispune de informațiile necesare (amenajamente vechi, rezultate ale aplicării lor, informații din "cronica ocolului", lucrări publicate sau aflate în manuscris referitoare la pădurile respective etc.).

Analiza atentă a modului de organizare a teritoriului, a îmbunătățirilor aduse zonării funcționale, a respectării posibilității de produse principale și secundare, precum și a bazelor de amenajare, va furniza elementele necesare pentru compararea soluțiilor adoptate în noul amenajament cu soluțiile din amenajamentul expirat și cu rezultatele obținute prin aplicarea lor.

Amenajamentele se revizuiesc de regulă din 10 în 10 ani, iar în cazuri excepționale (calamități, depășiri mari ale posibilității etc.) și mai devreme.

10. ACTIVITATI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTARII PLANULUI

Activitatiile care vor fi generate ca rezultat al implementarii planurilor sunt cele specifice silviculturii si exploatarei forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activitățile rezultate prin implementarea planurilor:

- ✓ *Împăduriri si îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale*
- ✓ *Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor*
- ✓ *Protecția pădurilor*
- ✓ *Lucrări de punere în valoare*
- ✓ *Exploatarea lemnului*

Pentru aceste activitati se va folosi pe cat este posibil forta de munca locala.

11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITATILOR/LUCRARILOR GENERATE DE PLAN

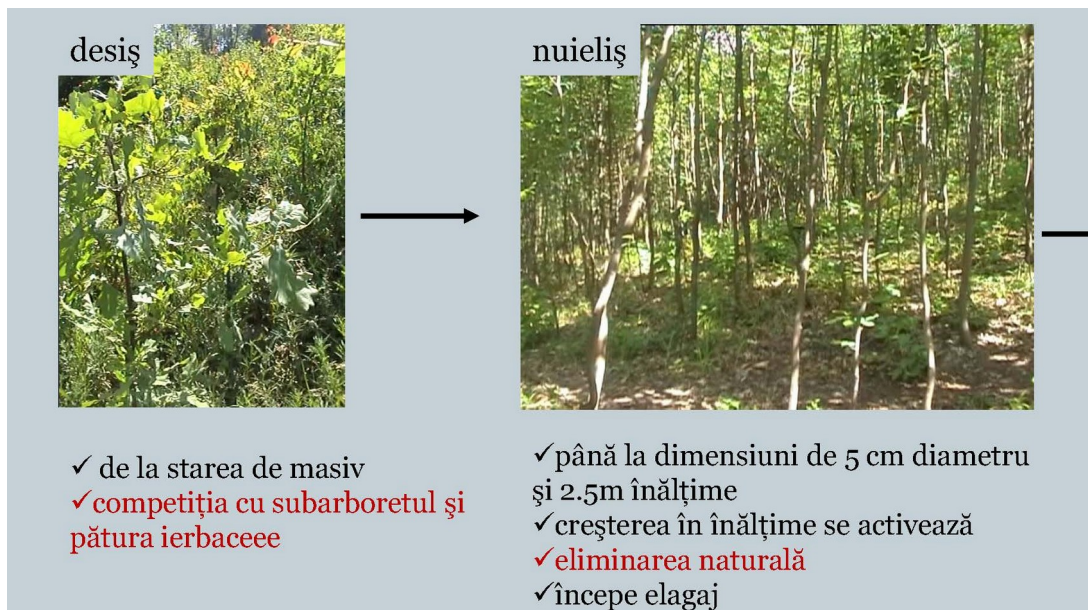
11.1. Fluxul tehnologic al lucrarilor de implementat

Arboretele, pe parcursul creșterii și dezvoltării lor de la instalare până la vârsta exploatabilității, își modifică permanent structura, ceea ce atrage după sine și modificarea tehnicii de lucru, acționându-se într-un fel sau altul în funcție de stadiul de dezvoltare al arboretului cu diferite tipuri de lucrari.

De la apariția plantulelor și până la îmbătrânirea arborilor, în arboretele echiene (arborii au aproximativ aceeași vârstă) și relativ echiene (arborii diferă între ei cu cel mult 20 ani) se disting următoarele stadii de dezvoltare: semințis, desis, nuieliș, prăjiniș, păriș, codrișor-codru mijlociu, codru bătrân.

➤ **Stadiul de semințis** (plantație, lăstăriș) este stadiul pe care arboretul îl străbate de la instalare și până la realizarea stării de masiv. El se caracterizează prin lupta individuală pe care exemplarele o dau cu factorii mediului înconjurător (vântul, insolația, dăunătorii etc.), fapt ce determină uscarea a numeroase exemplare.

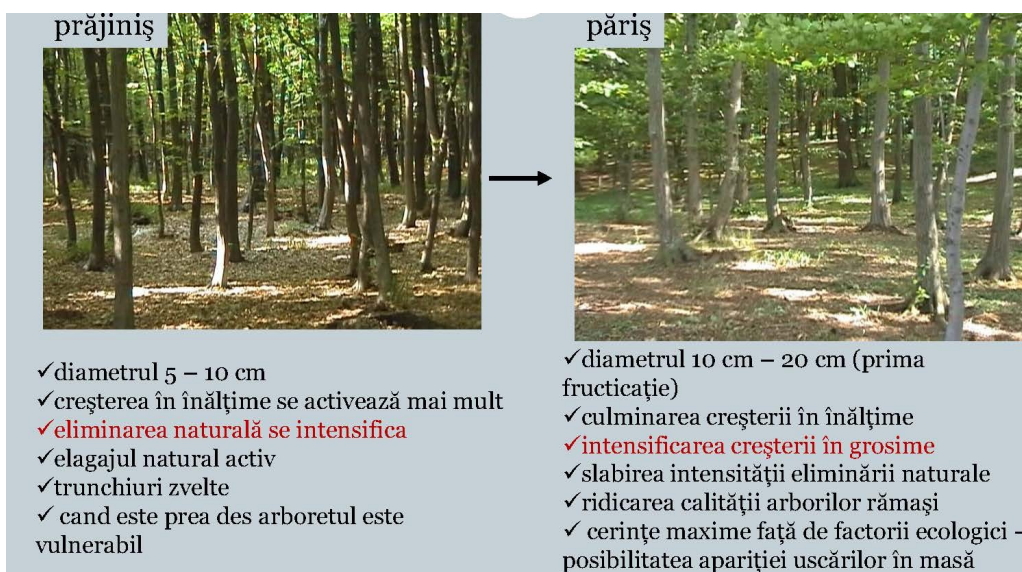
➤ **Stadiul de desis** se consideră de când arboretul a format starea de masiv până când începe elagajul natural. Se caracterizează prin lupta comună pe care arborii o dau cu factorii vătămători ai mediului extern. În acest stadiu, de cele mai multe ori se stabilește compoziția viitorului arboret.



Figură 5: Fazele de dezvoltare desiș - nuieliș

➤ **Stadiul de nuieliș-prăjiniș** se consideră din momentul în care trunchiul se curăță în mod natural de ramurile de la baza trunchiului (elagaj natural) până când creșterea în înălțime devine foarte activă, iar diametrul mediu al arboretului atinge 10 cm. Se caracterizează prin activarea creșterii arborilor în înălțime, prin producerea elagajului natural și a procesului natural de eliminare, fenomene care au avut loc în proporție neînsemnată în stadiul precedent.

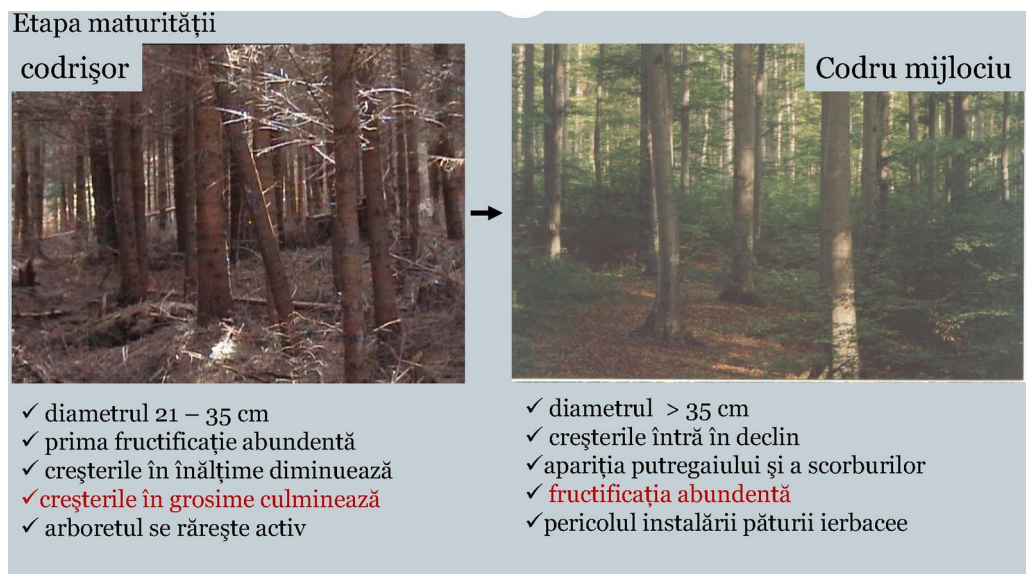
➤ **Stadiul de păriș** începe atunci când creșterea în înălțime a devenit foarte activă și durează până când arboretul fructifică abundant. Diametrul mediu al arboretului este cuprins între 11 și 20 cm. Se caracterizează prin realizarea creșterii maxime în înălțime, prin producția anuală de litieră la hectar cea mai mare și prin energia maximă a procesului natural de eliminare. Pentru arboretele situate în stațiuni puțin favorabile, acesta este stadiul critic. Numărul de arbori eliminați anual la hectar este mai mic decât în celelalte stadii, dar procentul pe care îl reprezintă din numărul total al arborilor existenți este maxim.



Figură 6: Fazele de dezvoltare prăjiniș - păriș

➤ **Stadiul de codrișor-codru mijlociu** se consideră de când arboretul fructifică abundant, până când începe scăderea vitalității lui. Diametrul mediu al arborilor este cuprins între 21 și 50

cm. Creșterea în înălțime se reduce simțitor, iar fructificația devine abundentă, favorizând regenerarea din sămânță. Arboretul se luminează, cantitatea de litieră devine mai redusă. Exigențele arborilor față de lumină sunt mai mari decât în celelalte stadii.

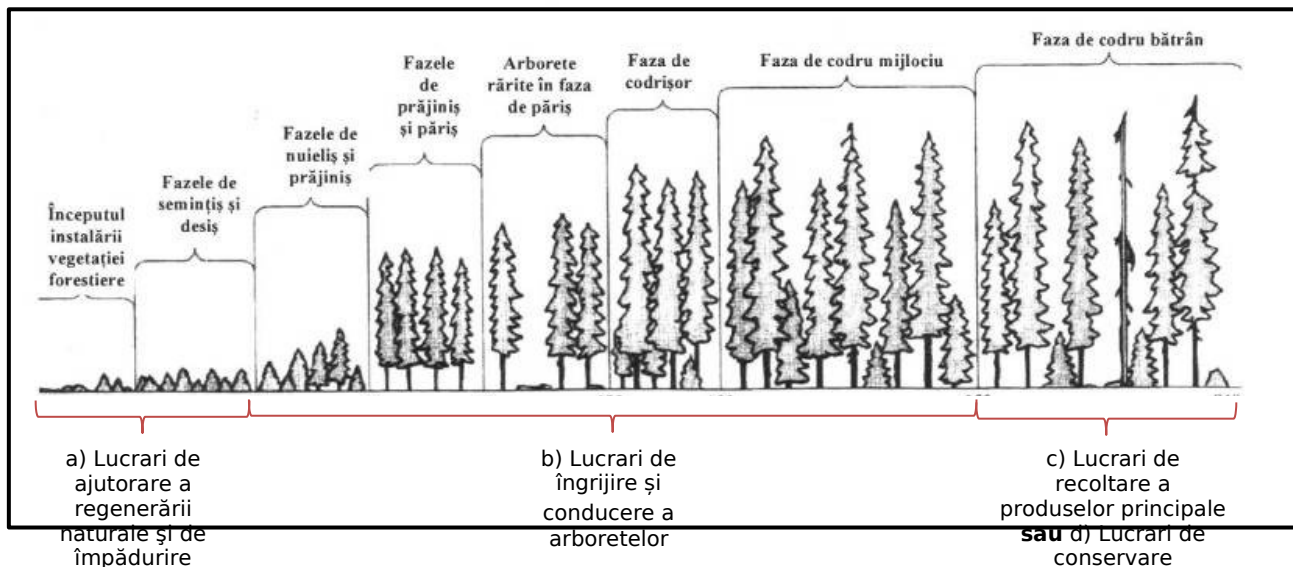


Figură 7: Fazele de dezvoltare codrișor – codru mijlociu

➤ ➤ **Codrul bătrân** este ultimul stadiu de dezvoltare a arboretului, care începe să se usuce și să se rărească puternic, ca urmare a scăderii vitalității lui. În locul vechiului arboret se instalează o generație nouă.



Figură 8: Fazele de dezvoltare codru bătrân



Figură 9 – Stadiile de dezvoltare a arboretelor și categoria de lucrări aplicată

Principalele activități/lucrări ce trebuie desfășurate pentru implementarea planului, în raport cu stadiul de dezvoltare a arboretelor, sunt următoarele:

- a) Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire
- b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- c) Lucrările de recoltare a produselor principale
- d) Lucrări de conservare

11.2. Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan

Descrierea proceselor tehnologice aferente activităților generate prin implementarea planului sunt prezentate mai jos:

a) Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale

- **Curățirea terenului în vederea împăduririlor:** Tăierea rugilor, subarboretului, ierburilor înalte, lăstărișurilor, semințișului neutilizabil, arbuștilor, tufișurilor, strângerea și așezarea materialului în grămezi ori șiruri pe linia de cea mai mare pantă sau pe curba de nivel.

- **Săparea șanțurilor pentru depozitarea puietilor:** Săparea șanțului cu unelte manuale în vederea depozitării puietilor și aruncarea laterală a pământului rezultat.

- **Amenajarea și reamenajarea ghețăriilor pentru păstrarea puietilor:** Curățirea șanțului de resturi și iarbă, așezarea bulgărilor de gheață pe fundul șanțului, așezarea primului strat de zăpadă peste bulgării de gheață, și presarea prin batere cu maiul, așezarea celui de al doilea strat de zăpadă și presarea prin batere cu maiul, așezarea stratului de pământ peste zăpadă, acoperirea ghețariei cu podină de lemn, așezarea stratului de cetină peste podina de lemn, așezarea stratului de pământ pe stratul de cetină și formarea bombamentului (coamei) pentru scurgerea apei.

- **Depozitarea puietilor la șanț sau conservarea acestora la ghețarie:** Punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului sau al ghețariei amenajate, transportul snopilor de pământ,

manipularea snopilor sau a puieților dezlegați pentru așezarea lor în șanț sau ghețarie, așezarea snopilor sau puieților în șanț sau ghețarie, împrăștierea pământului între rădăcinile puieților, tasarea ușoară a pământului, acoperirea puieților în șanț sau ghețarie cu ramuri, cetină etc.

▪ **Semănături directe în vetre în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă sau de litieră pe dimensiunea de 60X80 cm, mobilizarea solului pe suprafața vetrei pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor și rădăcinilor, așezarea acestora pe spațiul dintre vetre, nivelarea solului pe vatră, însămânțarea vetrelor în cuiburi, în rigole sau pe toată suprafața, acoperirea semințelor cu pământ, tasarea acestuia, așezarea unui strat fin afânat de sol peste cel tasat și deplasarea de la o vatră la alta.

▪ **Plantarea puieților forestieri în vetre, în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă, resturi lemnoase sau litieră pe suprafețe cu dimensiuni de 60X80 cm, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrelor pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor și așezarea lor lângă vetre, săparea gropilor de 30X30X30 cm, îndepărtarea pietrelor și rădăcinilor din sol, plantarea puieților, tasarea solului în jurul puieților, așternerea unui strat de sol afânat peste cel tasat.

▪ **Receperea semințurilor naturale și artificiale :** Tăierea cu foarfeca de vie tulpina puieților de foioase care prezintă vătămări (zdreliri, uscături etc), de la suprafața solului și acoperirea tulpinii tăiate, cu pământ.

▪ **Descopelșirea speciilor forestiere de specii ierboase și lemnoase :** Tăierea ierburilor, subarboretului, rugilor, afinișului pe toată suprafața sau numai în jurul puieților în vetre, așezarea materialului tăiat pe spațiile dintre puieți sau pe vetre și deplasarea în cadrul locului de muncă de la un puieț la altul. Tăierea de jos, cu toporul, a speciilor lemnoase copelșitoare (lăstărișuri, semințuri neutilizabile) de pe toată suprafața sau numai în jurul puieților, în vetre, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în mănunchiuri pe spațiile dintre puieți sau pe vetre în jurul puieților.

▪ **Descopelșirea plantațiilor sau a semințurilor naturale cu motounelta:** Pregătirea motouneltei pentru lucru, tăierea de jos a speciilor lemnoase și ierboase copelșitoare, alimentarea cu carburanți în timpul lucrului, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în grămezi pe locurile goale, curățirea motouneltei la sfârșitul lucrului, împachetarea acesteia.

b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

▪ **Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copelșitoare cu unelte manuale:** Tăierea de jos a speciilor copelșitoare sau semințurilor neutilizabile și așezarea materialului rezultat pe spațiile libere, fără să stânjenească dezvoltarea culturilor (plantații, semințuri).

✓ **Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copelșitoare cu motounelte:** Pregătirea utilajului pentru lucru (alimentarea motouneltei, încălzirea motorului, verificarea organului tăietor), tăierea de jos cu motounelta a speciilor copelșitoare, alimentarea motouneltei cu carburanți și lubrifianți, ascuțirea organelor tăietoare.

✓ **Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea sau ruperea vârfulor speciilor copelșitoare:** Tăierea cu toporul, cosorul sau ruperea cu mâna a vârfulor speciilor copelșitoare sub nivelul vârfulor speciilor de viitor.

▪ **Lucrării de îngrijire – curățiri:** Tăierea exemplarelor puse în valoare, cu toporul, strângerea și așezarea materialului extras în grămezi tip pe locurile dintre exemplarele rămase în picioare, pe locurile goale, lângă drumurile de acces.

c) Protecția Pădurilor:

▪ **Combaterea ipidelor în arboretele de rășinoase:**

I. **Doborârea arborelui cursă:** curățirea terenului în jurul arborelui, doborârea acestuia, cojirea cioatei, fixarea cu țăruiși a arborelui dodorât, și deplasarea la alt arbore.

II. Cojirea arborelui cursă: curățirea de crăci, cojirea manuală a arborelui, expunerea cojii la soare sau arderea ei pentru distrugerea larvelor și deplasarea la alt arbore.

▪ **Combaterea insectei Hylobius în plantații prin scoarțe toxice :**

Transportul scoarțelor toxice la locul de amplasare, curățirea de iarbă și litieră a locurilor pentru așezarea scoarțelor toxice, tratarea cu insecticid a scoarței și a locului unde va fi așezată, fixarea scoarțelor cu pietre și așezarea cetinii pentru umbrirea lor, tratarea scoarțelor conform instrucțiunilor de utilizare a substanței, controlul periodic și înlocuirea scoarțelor care s-au uscat.

▪ **Depistarea insectei Ips prin metoda feromonilor, prin utilizarea de curse tip barieră :**

Identificarea, curățirea, vopsirea și numerotarea arborelui, fixarea curselor tip barieră, instalarea nadei feromonale, fixarea apărătorului, verificarea periodică a curselor prin numărarea, înregistrarea și distrugerea insectelor, reîmprospătarea periodică a nadelor.

d) Lucrări De Punere În Valoare:

▪ **Marcarea și inventarierea arborilor în păduri de codru cu tăieri succesive, combinate și grădinarite și a produselor accidentale :** La marcarea și inventarierea arborilor, procesul tehnologic cuprinde: cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, măsurarea diametrului arborelui la înălțimea de 1,30 m de la sol, comunicarea datelor șefului de echipă, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, deplasarea la arborele următor.

▪ **Punerea în valoare la curățiri :** La marcarea și inventarierea arborilor pentru curățire, procesul tehnologic cuprinde : grifarea arborilor de extras prin curățire cu grifa și deplasarea de la un arbore la altul.

▪ **Inventarierea produselor secundare provenite din rărituri prin procedeul măsurării tuturor arborilor de extras :** La marcarea și inventarierea arborilor din rărituri, procesul tehnologic cuprinde : cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, măsurarea diametrelor, comunicarea datelor șefului de echipă și deplasarea de la un arbore la altul.

e) Exploatarea Lemnului:

▪ **Recoltarea masei lemnoase:** reprezintă procesul tehnologic prin care se realizează fragmentarea arborilor marcați, se desfășoară integral în parchet. Fragmentarea se face astfel încât să se asigure deplasarea masei lemnoase în concordanță cu cerințele impuse de tratament, condițiile de teren și mijloacele de colectare folosite. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- 1. **Doborât manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic:** echiparea cu materiale de protecție, întreținerea tehnică a fierăstrăului, deplasarea la arbore, curățirea terenului în jurul arborelui, îndepărtarea semințișului, crearea potecilor de refugiu și bătătorirea zăpezii (dupa caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărțurilor, executarea tapei, tăierea din partea opusă, scoaterea lamei din tăietură, baterea penelor, împingerea arborelui cu prăjina, retragerea și urmărirea căderii arborelui, tăierea crestei de la baza trunchiului, îndepărtarea crestei tăiate și cojirea cioatei (la rășinoase), strângerea și depozitarea uneltei, dezechiparea și depozitarea echipamentului de protecție.
- 2. **Curățat manual-mecanic de crăci a arborilor de rășinoase și foioase doborâți cu fierăstrăul mecanic:** deplasarea la arborele doborât, tăierea crăcilor la nivelul fusului și tăierea vârfului arborelui, înlăturarea crăcilor tăiate și așezarea lor pe locurile goale, lângă arbore, curățirea arborelui cu toporul de crăcile subțiri și învârtirea arborelui cu țapina.
- 3. **Secționat manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic:** deplasarea la arborele doborât, sortarea, măsurarea și însemnarea arborelui, secționarea trunchiului la locul însemnat, ajutarea cu țapina la scoaterea lamei prinse în secțiune,

scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țărushi (pe locurile în pantă), degajarea arborelui în jurul secțiunii.

▪ **Colectarea masei lemnoase:** este procesul tehnologic prin care se asigura deplasarea pieselor de lemn, rezultate în urma recoltării, de la cioată până lângă o cale permanentă de transport - se realizează printr-o concentrare progresivă a masei lemnoase pe suprafața parchetului. În acest fel se creează condiții de mecanizare a acestui proces. Căile de colectare (drumuri de vite, drumuri de tractor, instalații cu cablu, instalații de alunecare) au caracter pasager și sunt amenajate în concordanță cu condițiile concrete de lucru. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- 1. **Adunatul materialului lemnos:** adunat material lemnos cu atelaje, adunat material lemnos cu țapina, adunat manual cu brațele lemn subțire, adunat material lemnos cu trolii montate pe tractoare universale și articulate forestiere.
- 2. **Scosul și apropiatul materialului lemnos:** formarea și legarea sarcinii pentru apropiat cu tractoarele, scosul și apropiatul prin semitârâre a materialului lemnos cu tractoare universale sau articulate forestiere, dezlegarea sarcinii în platforma primară.
- 3. **Curățirea parchetelor de resturi nevalorificabile:** deplasarea pe toată suprafața parchetului, scurtarea cu toporul a crăcilor lungi, strângerea resturilor nevalorificabile și așezarea acestora în grămezi pe locurile stabilite.

▪ **Lucrări în platforma primară:** reprezintă procesul prin care se pregătește masa lemnoasă colectată în vederea transportului tehnologic. Această pregătire are drept scop principal asigurarea condițiilor impuse de folosirea la capacitate a mijloacelor de transport și se desfășoară în platforma primară. Acestea constau din următoarele faze: recepția, sortarea și expedierea lemnului rotund prin măsurarea în platformele primare ; stivuit manual lemn de steri în platformele primare ; încărcări de produse lemnoase în mijloace de transport auto.

▪ **Transportul tehnologic al lemnului:** masa lemnoasă este deplasată din platforma primară în centrul de sortare și preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Depalsarea se face pe cai permanente de transport (drumuri auto forestiere, drumuri publice) cu autocamioane și autoplatforme forestiere.

▪ **Anexele santierului de exploatare a lemnului:** sunt vagoane de muncitori amplasate în locurile aprobate de organele silvice, având caracter provizoriu, însoțite după caz de grajduri pentru animalele de muncă.

12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE SI CARE POT AFECTA ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR

Amenajamentul Silvic al fondului forestier proprietate privată a S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. se integrează în **obiectivele de conservare a naturii**, stabilite pentru ariile protejate cu care se suprapune.

Managementul propus de Amenajamentul Silvic urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului.

Amenajamentul se corelează cu amenajamentele silvice ale suprafețelor limitrofe, creând condiții optime pentru a asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

B. INFORMATII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Suprafața luată în studiu se suprapune parțial cu situl Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (0,22% din suprafața planului), ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (0,15% din suprafața planului) și ROSPA0075 Măgura-Odobești (0,69% din suprafața planului)

1. INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANTA COMUNITARA – ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

1.1. Suprafața sitului

Situl De Importanță Comunitară - **ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior** are suprafață de 24 980,60 ha.

1.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunile biogeografice continentală și stepică.

1.3. Tipuri de habitate în Situl De Importanta Comunitara - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Tipurile de habitate prezente în situl - **ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior** sunt prezentate în tabelul următor, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000.

Tabel 40: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globala
3260			62		Bună	C	C	B	B
3270			379		Bună	C	C	C	C
6430			4		Bună	B	C	B	B
6440			51		Bună	C	C	C	C
91E0*	X		100		Bună	C	C	C	C
91F0			337		Bună	C	C	C	C
91I0	X		176		Bună	C	C	C	C
92A0			1891		Bună	B	B	B	C

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

Notă:

In tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

A. %: procentajul care arată proporția de acoperire a habitatului din suprafața sitului

Ex: 92A0; 8 → 8% din suprafața sitului este acoperit cu tipul de habitat 92A0

B. 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 nesemnificativă.*

C. 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 exprima ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

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

D. 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

E. 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.

1.4. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului

In tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente în Situl Natura 2000 - **ROSCI0162 Lunca Siretului Inferioar**, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabel 41: Specii existente in Situl Natura 2000 - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie		Populație								Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolarea	Global
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P	30	50	i	P	G	C	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)			P	100	300	i	P	G	C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P	500	1000	i	P	G	C	B	B	B
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (Aun)			P	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
F	6963	<i>Cobitis taenia</i> Complex			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i> (Răspăr)			P	100	300	i	P	M	C	B	C	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chiscar, Tipar)			P	100	500	i	P	M	C	B	C	B
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Sabita)			P	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i> (Behlita)			P	300	600	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	5329	<i>Romanogobio vladykovi</i>			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	5346	<i>Sabanejewia vallachica</i>			P				P	DD	C	B	C	B
F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)			P	3000	70000	i	P	G	C	B	C	B
F	1159	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare, Pietrar)			P	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P				P		C	B	C	C
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			P				P?	DD	D			
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P	100	150	i	P	M	C	B	C	B

Notă:

In tabel, semnificatia abrevierilor din coloana Rezidenta este urmatoarea:

R: specie rara; V: specie foarte rara; C: specie comuna; P: semnifica prezenta speciei

In tabel, semnificatia abrevierilor din coloane Populație, Conservare, Izolare și Evaluare globală este urmatoarea:

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

Acest criteriu se exprima 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.

1.5. Alte specii importante de flora și fauna din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

În Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior sunt prezente și alte specii importante de plante, acestea fiind înscrise în tabelul 35. Tabelul conține și date privind populația acestora din sit, precum și motivul pentru care s-a inclus în lista fiecare specie, respectiv:

Tabel 42: Alte specii importante de floră și fauna din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

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	1363	<i>Felis silvestris</i> (Pisică salbatică)						P	X				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

2. ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA - ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

2.1. Suprafața ariei protejate

Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior are suprafața de 37 479,50 ha.

2.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunile biogeografice continentală și stepică.

2.3. Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Speciile de păsări din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior sunt prezentate în tabelul 36, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000.

Tabel 43: Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masu ra	Categ. CIRIVI P	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	15	25	p			D			
B	A054	<i>Anas acuta</i> (Rață sulițar)			C	20	35	i			D			
B	A056	<i>Anas clypeata</i> (Rață lingurar)			C	30	60	i			D			
B	A052	<i>Anas crecca</i> (Rață pitică)			C	1000	3000	i	P	G	C	B	C	B
B	A052	<i>Anas crecca</i> (Rață pitică)			W	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A050	<i>Anas penelope</i> (Rață fluierătoare)			C	200	300	i	P	G	C	B	C	B
B	A050	<i>Anas penelope</i> (Rață fluierătoare)			W	100	150	i	P	G	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			C	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			W	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			R	10	20	p			D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i> (Rață cârâitoare)			C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A055	<i>Anas querquedula</i> (Rață cârâitoare)			R	1	3	p			D			
B	A051	<i>Anas strepera</i> (Rață pestriță)			R	3	5	p			D			
B	A051	<i>Anas strepera</i> (Rață pestriță)			C	50	80	i			D			
B	A043	<i>Anser anser</i> (Gâscă de vară)			C	350	500	i			D			
B	A043	<i>Anser anser</i> (Gâscă de vară)			R	3	5	p	P	G	C	B	C	B
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			C	100	200	i	P	M	C	B	C	B
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			C	5	10	i	P	M	D			
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			R	5	12	p			C	C	C	C
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>			R	5	10	p						
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>			C	10	50	i	P	M	C	B	C	B

Specie		Populație								Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masu	Categ. CIRIVI P	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A059	<i>Aythya ferina</i> (Rațacu cap castaniu)			R	3	5	p	P	G	C	B	C	B
B	A059	<i>Aythya ferina</i> (Rațacu cap castaniu)			C	400	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A061	<i>Aythya fuligula</i> (Rață moțată)			W	10	20	i	P	G	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			R	20	30	p	P	M	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	A396	<i>Branta ruficollis</i>			W	5	10	i	P	M	D			
B	A396	<i>Branta ruficollis</i>			C	50	100	i	P	M	D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			R	4	6	p	P	G	D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			W	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>			W	5	10	i	P	M	D			
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>			C	10	20	i	P	M	D			
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			R	50	80	p	P	M	C	B	C	B
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			C	100	500	i	P	M	C	B	C	B
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i> (Chirighiță cu aripi albe)			C	10	50	i	P	G	C	B	C	B
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i> (Chirighiță cu aripi albe)			R	2	3	p	P	M	B	B	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			R	5	10	p			B	B	C	C
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			C	10	50	i	P	M	C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	25	30	p	P	M	D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			C	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			R	6	12	p			C	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	5	8	p	P	M	C	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			C	25	50	i	P	M	C	B	C	B
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	1	5	p	R	M	C	B	C	B
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			W	50	100	i	P	M	B	B	C	B
B	A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			C	300	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			W	100	200	i	P	G	C	B	C	B
B	A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			R	20	30	p	P	G	C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			R	1	3	p	P	M	D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			R	10	15	p	P	M	B	B	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>			C	50	100	i	P	M	B	B	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>			W	10	15	i	P	M	B	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			R	30	40	p	P	G	C	B	C	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			C	200	300	i	P	G	B	B	C	C
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)			W	50	100	i	P	M	D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)			C	50	100	i	P	M	D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			R	10	15	p			D			

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masu	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
		(Vânturel roșu)												
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			R	5	10	p	P	M	C	B	C	B
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)			W	300	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)			C	2500	3000	i	P		C	B	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)			R	30	45	p	P		C	B	C	B
B	A002	<i>Gavia arctica</i>			C	5	10	i	P	M	D			
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>			C	5	10	i			C	B	C	C
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>			C	10	14	i			C	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			C	5	10	i	P	M	D			
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			W	1	3	i	P	M	D			
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			C	50	100	i	P	G	C	B	C	C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	20	25	p	P	G	C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	100	500	p	P	G	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			C	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
B	A339	<i>Lanius minor</i>			C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	20	35	p						
B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescăruș pontic)			W	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescăruș pontic)			C	300	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescăruș pontic)			R	18	25	p	P		D			
B	A177	<i>Larus minutus</i>			C	20	35	i			D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)			C	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)			W	200	300	i	P	G	C	B	C	B
B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)			R	30	50	p	P	M	D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i> (Sitar de mal)			C	600	1000	i	P		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i> (Ciocarlia de padure)			R	5	10	p	P	M	D			
B	A230	<i>Merops apiaster</i> (Prigorie)			C	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
B	A230	<i>Merops apiaster</i> (Prigorie)			R	300	500	p	P	M	C	B	C	B
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			C	100	200	i	P	G	C	B	C	C
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			R	20	30	p			C	B	C	C
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>			C	100	200	i	P	M	C	B	B	C
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)			W	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)			C	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			C	10	20	i	P	M	C	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i>			W	10	50	i	P	M	C	C	C	B
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>			C	10	50	i	P	G	C	B	C	C
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>			R	5	20	p			C	B	C	C
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i> (Corocodel mare)			C	300	500	i	P	M	C	B	C	B
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i> (Corocodel mare)			R	30	45	p	P		D			
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>			C	25	30	i			C	B	C	C
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>			R	5	12	p			C	B	C	C
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>			R	1	3	p	P	M	C	B	C	B

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masu	Categ. CIRIVI P	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>			C	15	25	i	P	M	C	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			R	100	200	p	P	M	C	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			C	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i> (Călifar alb)			R	2	2	p	P		D			
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i> (Călifar alb)			C	5	20	i	P	G	D			
B	A161	<i>Tringa erythropus</i> (Fluierar negru)			C	100	150	i	P	M	D			
B	A162	<i>Tringa totanus</i> (Fluierar cu picioare roșii)			C	300	500	i	P		D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagâț)			C	500	700	i	P		D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagâț)			R	30	45	p	P		D			

Notă:

In tabel, semnificatia abrevierilor din coloane este urmatoarea:

R: specie rara; V: specie foarte rara; C: specie comuna; P: semnifica prezenta speciei

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

Acest criteriu se exprima 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.

3. ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA - ROSPA0075 MĂGURA ODOBEȘTI

3.1. Suprafața ariei protejate

Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0075 Măgura Odobești are suprafața de 13 164,70 ha.

3.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică continentală.

3.3. Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0075 Măgura Odobești

Speciile de păsări din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0075 Măgura Odobești sunt prezentate în tabelul 37, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000.

Tabel 44: Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0075 Măgura Odobești

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.		CIRIVIP		Pop.	Conserv.	Izolar e	Global
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i> (Ierunca)			P	8	12	p	R		D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	20	40	p	R		C	B	C	C
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			P	16	20	p	C		D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	280	320	p	C		C	B	C	B
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	3	8	p	C		D			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			W	1	3	i	R		C	B	C	C
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	300	500	p	C		D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			R	120	140	p	R		D			
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>			R	1	1	p	R		C	B	C	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i> (Ciocarlia de padure)			R	20	50	p	R		D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	10	15	p	R		C	B	C	C
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	40	60	p	V		D			

Notă:

In tabel, semnificatia abrevierilor din coloane este urmatoarea:

R: specie rara; V: specie foarte rara; C: specie comuna; P: semnifica prezenta speciei

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

Acest criteriu se exprima 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.

4. DATE DESPRE PREZENTA, LOCALIZAREA, POPULATIA SI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFATA SI IN IMEDIATA VECINATATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC

*Amenajamentul Silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune parțial pe siturile Natura 2000 **ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior**, situl Natura 2000 **ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior** și situl Natura 2000 **ROSPA0075 Măgura Odobești** după cum urmează:*

Tabel 45: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic peste situl Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, situl Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și situl Natura 2000 ROSPA0075 Măgura Odobești

U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejată		Suprafața	
Nume	u.a.	ha	%
Situl Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior Situl Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	370 A, 370 B, 370 C, 371 E, 371M, 380V	56,00	1,5
Situl Natura 2000 ROSPA0075 Măgura Odobești	931, 932, 964, 969, 977 A, 977 B, 977 C, 977N1, 977N2, 979 A, 979 B, 980 A, 980 B, 980 C	90,52	2,4

*Din totalul suprafețelor aferente Amenajamentului Silvic – **145,75 ha** – 3,9% se suprapun cu situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior – 56,0 ha (această suprafață reprezintă 1,5% din suprafața totală a sitului), situl Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior - 56,0 ha (această suprafață reprezintă 1,5% din suprafața totală a sitului) și situl Natura 2000 ROSPA0075 Măgura Odobești – 90,52 ha (această suprafață reprezintă 2,4% din suprafața totală a sitului).*

Analiza habitatelor și a speciilor s-a făcut strict pentru suprafața amenajamentului care se află în interiorul siturilor de importanță comunitară (56,0 ha pentru ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, 56,0 ha pentru ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și 90,52 ha pentru ROSPA0075 Măgura Odobești).

4.1. Tipuri de habitate

4.1.1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Corespondența 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 următor.

Tabel 46: Habitate N2000 prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic

Sit N 2000	Tipuri natural fundamentale de padure			Habitate naturale Romania			Habitate Natura 2000	
	Cod	Denumire	Supraf ha	Cod	Corespond. Habitate Romania	Supra f ha	Denumire	Supraf ha
ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior	931.2	Zăvoi amestecat de plop alb și negru de productivitate mijlocie (Pm)	50,14	R4405	Păduri dacice – getice de plop negru (Populus nigra) cu Rubus caesius	50,14	92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	50,14
Terenuri fără vegetație forestieră			5,86	-	-	5,86	-	5,86
Total			56,0			56,0		56,0

Habitatele Natura 2000 din cadrul Sitului De Importanta Comunitara - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior ce se regăesc în suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 47: Habitatele Natura 2000 din cadrul Sitului De Importanta Comunitara - ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior ce se regăesc 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
ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior					
92A0	50,14	24980,6	1891	7,56	0,20
Alte terenuri fără vegetație forestieră	5,86		-	-	0,02
Total ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior	56,0	24980,6	1891	7,56	0,22
Alte suprafete din afara siturilor de interes comunitar					
Alte păduri din afara siturilor	3688,34	0	0	0	0
Alte terenuri fara vegetație forestieră	20,4		0	0	0
Total alte suprafete din afara siturilor de interes comunitar	3708,74	0	0	0	0
Total Amenajament Silvic	3764,74	-	-	-	-

Din analiza tabelului anterior se poate concluziona:

- 90% din suprafața Amenajamentului Silvic ce se suprapun peste situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior este ocupată de habitate forestiere N2000, iar 10% din suprafață este ocupată de terenuri fără vegetație forestieră.

4.1.2. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior 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 48: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic

U.A.	SUP	Suprafa	Grupa func	TP	Caracterul	Structura	Cons	Vârsta actuală	Lucrarea propusa	Compoziția actuală	Compoziția țel	abitat Romanesc	abitat N2000	aloare conservare
370 A	M	3.52	5I,5R,5Q ¹⁻	9312	natural	rel ative-echien	0.4	50	Tăieri de conservare	5PLN 5PLA	4P LN 4PLA 2SA	R4405	92A0	Foarte mare
370 B	M	.94	5I,5R,5Q ¹⁻	9313	artificial	rel ative-echien	0.7	15	Tăieri de igienă	9PLZ 1DT	9PLZ 1DT	R4405	92A0	Foarte mare
370 C	M	.51	5I,5R,5Q ¹⁻	9313	artificial	ech ien	0.5	22	Tăieri de conservare	10PLZ	4P LN 4PLA 2SA	R4405	92A0	Foarte mare
371 E	M	.17	5I,5R,5Q ¹⁻	9313	artificial	rel ative-echien	0.5	36	Tăieri de conservare	8PLZ 1PLN 1PLA	4PLN 4PLA 2SA	R4405	92A0	Foarte mare
371M		.09	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
380V		.77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		6.00												

4.2. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în vecinătatea amenajamentului silvic

Pe baza observațiilor din teren și a analizei informațiilor din literatura de specialitate s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regasite în arealul de implementare a planului de amenajare a pădurilor analizat. Astfel, s-a putut constata că o parte dintre specii cu toate că sunt prezente în situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, nu se regăsesc în aria studiată, în acest sector al sitului neexistând habitate corespunzătoare care să asigure o favorabilitate.

Tabel 49: Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) identificate pe suprafața studiată (suprapunerea amenajamentului cu ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior)

Specie	Prezent/Absent în zona de suprapunere a planului	
Specii de mamifere		
<i>Lutra lutra</i>	-	A
<i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)	-	A
Specii de amfibieni și reptile		
<i>Bombina bombina</i>	P	-
<i>Triturus cristatus</i>	-	A
<i>Emys orbicularis</i>	-	A
Specii de pești		
<i>Aspius aspius</i> (Aun)	-	A
<i>Cobitis taenia</i> Complex	-	A
<i>Gymnocephalus schraetzer</i> (Răspăr)	-	A
<i>Misgurnus fossilis</i> (Chiscar, Tipar)	-	A
<i>Pelecus cultratus</i> (Sabita)	-	A
<i>Rhodeus amarus</i> (Behlita)	-	A
<i>Romanogobio kesslerii</i>	-	A
<i>Romanogobio vladykovi</i>	-	A
<i>Sabanejewia vallahica</i>	-	A
<i>Zingel streber</i> (Fusar)	-	A
<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare, Pietrar)	-	A
Specii de nevertebrate		
<i>Lucanus cervus</i>	-	A
<i>Vertigo angustior</i>	-	A

4.3. Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru unitățile amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior din suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 50: Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pe suprafața Amenajamentului Silvic

U.A.	S U P	Supraf	Grupa funcț	TS	TP	Compoziția actuală	Cons	Vârsta		Lucrarea propusa
								actuală	expl oata b	
370 A	M	33.52	1-5I,5R,5Q	9613	9312	5PLN 5PLA	0.4	50	-	Tăieri de conservare
370 B	M	5.94	1-5I,5R,5Q	9612	9313	9PLZ 1DT	0.7	15	-	Tăieri de igienă
370 C	M	2.51	1-5I,5R,5Q	9612	9313	10PLZ	0.5	22	-	Tăieri de conservare
371 E	M	8.17	1-5I,5R,5Q	9612	9313	8PLZ 1PLN 1PLA	0.5	36	-	Tăieri de conservare
371M	-	5.09	0	0	0	0	0	0	0	0
380V	-	0.77	0	0	0	0	0	0	0	0
Tota l		56.00								

Tabel 51: Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) identificate pe suprafața studiată (suprapunerea amenajamentului cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior)

Specia	Prezent/Absent în zona de suprapunere a planului	
<i>Alcedo atthis</i>	-	A
<i>Anas acuta</i>	-	A
<i>Anas clypeata</i>	-	A
<i>Anas crecca</i>	-	A
<i>Anas penelope</i>	-	A
<i>Anas platyrhynchos</i>	-	A
<i>Anas querquedula</i>	-	A
<i>Anas strepera</i>	-	A
<i>Anser anser</i>	-	A
<i>Anthus campestris</i>	-	A
<i>Aquila pomarina</i>	-	A
<i>Ardea purpurea</i>	-	A
<i>Ardeola ralloides</i>	-	A
<i>Aythya ferina</i>	-	A
<i>Aythya fuligula</i>		
<i>Aythya nyroca</i>	-	A
<i>Branta ruficollis</i>	-	A
<i>Buteo buteo</i>	P	-
<i>Buteo rufinus</i>	-	A
<i>Chlidonias hybridus</i>	-	A
<i>Chlidonias leucopterus</i>	-	A
<i>Chlidonias niger</i>	-	A
<i>Ciconia ciconia</i>	-	A
<i>Circus aeruginosus</i>	-	A
<i>Coracias garrulus</i>	-	A
<i>Crex crex</i>	-	A
<i>Cygnus cygnus</i>	-	A
<i>Cygnus olor</i>	-	A
<i>Dryocopus martius</i>	-	A
<i>Egretta alba</i>	-	A

Specia	Prezent/Absent în zona de suprapunere a planului	
<i>Egretta garzetta</i>	-	A
<i>Falco tinnunculus</i>	P	-
<i>Falco vespertinus</i>	-	A
<i>Fulica atra</i>	-	A
<i>Gavia arctica</i>	-	A
<i>Gelochelidon nilotica</i>	-	A
<i>Glareola pratincola</i>	-	A
<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	A
<i>Ixobrychus minutus</i>	-	A
<i>Lanius collurio</i>	-	A
<i>Lanius minor</i>	-	A
<i>Larus cachinnans</i>	-	A
<i>Larus minutus</i>	-	A
<i>Larus ridibundus</i>	-	A
<i>Limosa limosa</i>	-	A
<i>Lullula arborea</i>	-	A
<i>Merops apiaster</i>	-	A
<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	A
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	-	A
<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	A
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	-	A
<i>Picus canus</i>	-	A
<i>Platalea leucorodia</i>	-	A
<i>Podiceps cristatus</i>	-	A
<i>Recurvirostra avosetta</i>	-	A
<i>Sterna albifrons</i>	-	A
<i>Sterna hirundo</i>	-	A
<i>Tadorna tadorna</i>	-	A
<i>Tringa erythropus</i>	-	A
<i>Tringa totanus</i>	-	A
<i>Vanellus vanellus</i>	-	A

4.4. Speciile de pasari din aria de protectie speciala avifaunistica - ROSPA0075 Măgura Odobești

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru unitățile amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție ROSPA0075 Măgura Odobești din suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 52: Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție ROSPA0075 Măgura Odobești pe suprafața Amenajamentului Silvic

U.A.	SUP	Supraf.	Grupa funct	TS	TP	Cons	Compoziția actuala	Vârsta		Lucrarea propusa
								actuală	exploatab	
931	A	0.88	1- 5Q,2L	5242	4212	0.7	9FA 1DT	90	110	Tăieri de igienă
932	A	1.12	1- 5Q,2L	5242	4214	0.7	9FA 1GO	85	110	Tăieri de igienă
964	A	9.3	1- 5Q,2L	5232	4231	0.4	8FA 1DT 1PLT	100	100	T. prog. (punere în lumină)
969	A	13.61	1- 5Q,2L	5232	4231	0.9	8FA 1GO 1CA	120	110	T. prog. (însămânțare)
977 A	M	8.68	1-2A,5Q	5232	4231	0.6	10 FA	130	-	Tăieri de conservare
977 B	A	2.49	1- 5Q,2L	5232	4231	0.2	10 FA	130	110	T. prog. (racordare), Împăd.
977 C	M	3.5	1-2A,5Q	5232	4231	0.5	10 FA	130	-	Tăieri de conservare
977N1	0	0.57	0	0	0	0	0	0	0	0
977N2	0	1.74	0	0	0	0	0	0	0	0
979 A	A	4	1- 5Q,2L	5232	4231	0.2	10FA	120	110	T. prog. (racordare),

U.A.	SUP	Supraf.	Grupa funct	TS	TP	Cons	Compoziția actuala	Vârsta		Lucrarea propusa
								actuală	exploatab	
										Împăd.
979 B	A	9.46	1- 5Q,2L	5232	4231	0.9	9FA 1DT	10	110	Curățiri
980 A	M	19.73	1-2A, 5Q	5232	4231	0.7	10FA	140	0	Tăieri de conservare
980 B	A	8.11	1- 5Q,2L	5232	4231	0.1	10FA	90	90	T. prog. (racordare), Împăd.
980 C	A	7.33	1- 5Q,2L	5232	4231	0.1	10FA	110	110	T. prog. (racordare), Împăd.
Total		90,52								

Tabel 53: Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) identificate pe suprafața studiată (suprapunerea amenajamentului cu ROSPA0075 Măgura Odobești)

Specia	Prezent/Absent în zona de suprapunere a planului	
<i>Bonasa bonasia</i>	-	A
<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	A
<i>Dendrocopos leucotos</i>	-	A
<i>Dendrocopos medius</i>	-	A
<i>Dendrocopos syriacus</i>	-	A
<i>Falco columbarius</i>	-	A
<i>Ficedulla albicollis</i>	-	A
<i>Ficedula parva</i>	-	A
<i>Hieraetus pennatus</i>	-	A
<i>Lullula arborea</i>	-	A
<i>Pernis apivorus</i>	-	A
<i>Picus canus</i>	-	A

5. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

5.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente

5.1.1. Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* – 92A0

Acest habitat grupează: pădurile ripariene, zăvoaie sub forma de galerii din bazinul mediteranean dominate de *Salix alba* și *Salix fragilis* sau specii de salcii înrudite cu acestea și păduri mediteranean central-urasiatice multistratificate cu specii de *Populus ssp.*, *Ulmus ssp.*, *Salix ssp.*, *Alnus ssp.*, *Acer ssp.*, *Tamarix ssp.*, *Juglans regia* și liane. În sudul României, pe Valea Dunării și vaile afluenților apar de-a lungul râurilor uneori păduri-galerii dominate de plop alb (*Populus alba*), care se apropie de cele din regiunea mediteraneană. Unele specii tipic mediteraneene lipsesc din ele, dar comparându-se componenta pădurilor din regiunea Marii Mediterane cu cele din sudul României, se constată asemănări evidente. Aceste păduri galerii fac tranziția între zăvoaiele regiunii mediteraneene și cele din Europa centrală.



Figură 10: Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* – 92A0

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

- R4405 Păduri dacice – getice de plop negru (*Populus nigra*) cu *Rubus caesius*;
- R4406 Păduri danubian-panonice de plop alb (*Populus alba*) cu *Rubus caesius*
- R4407 Păduri danubiene de salcie albă (*Salix alba*) cu *Rubus caesius*
- R4408 Păduri danubiane de salcie albă (*Salix alba*) cu *Lycopus exaltatus*
- R4409 Păduri danubiane de stejar pedunculat (*Quercus robur*) și brumăriu (*Q. pedunculiflora*) cu *Fraxinus pallisae*
- R4410 Păduri danubiane deltaice mixte de stejari (*Quercus sp.*) și frasini (*Fraxinus sp.*) cu *Galium rubioides*
- R4411 Păduri danubiane deltaice mixte de stejari (*Quercus sp.*), frasini (*Fraxinus sp.*) și anin negru (*Alnus glutinosa*) cu *Galium rubioides*

Condiții ecologice: Altitudini: 0-300 m. Clima: T = 12,5-100C, P = 400-600 mm.

Relief: grinduri nisipoase din preajma albiei râurilor, grinduri de mal din lunci, suprafețe slab înclinate din lunci care fac legătura cu grindurile de mal cu locurile joase de sub terasa, depresiuni înguste, puțin adânci. Roci: aluviuni nisipoase și stratificate, aluviuni luto-argiloase, nisip cochilifer. Soluri: de tip aluviosol, nisipoase, mijlociu profunde, uneori scheletice, mezobazice, umede-ude, cu posibile deficite în timpul verii, mezotrofice-eutrofice.

Factori limitativi: drenarea unor suprafețe de teren, defrisarea necontrolată.

Specii cheie: *Salix alba*, *Populus alba*, *Fraxinus angustifolia*, *Rubus caesius*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Galium rubioides*, *Ulmus laevis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Asparagus verticillatus*, *A. tenuifolius*, *A. officinalis*.

Asociații de plante: *Salici-Populetum* Meijer-Drees 1936

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

ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **Habitat 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*** se regăsește pe aproximativ 2643,7 ha, având o reprezentativitate excelentă la nivelul sitului, și între 2 – 15 % la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 50,14 ha.

5.2. Descrierea speciilor de mamifere enumerate în anexa II a directivei consiliului 92/43/CEE

5.2.1. *Lutra lutra* (Vidră)

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 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.



iar

Figură 11: *Lutra lutra* (Vidră)**

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).

Populație: Populația actuală este estimată la 2200-2600 de exemplare. Începând cu jumătatea secolului trecut, datorită vânării și braconajului, precum și creșterii gradului de poluare a apelor, populația de vidră a cunoscut un regres accentuat. În ultimii ani, populația are o tendință de stabilizare și chiar de creștere ușoară.

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.

Măsuri de management la nivel national: La nivelul arealului său întins în Europa și Asia, vidra este considerată de IUCN ca fiind o specie aproape periclitată, impunându-se măsuri de monitorizare și conservare a habitatelor.

Având în vedere faptul că, în România, nu au fost derulate măsuri specifice de conservare, este foarte importantă cartarea, menținerea și ameliorarea habitatelor existente, precum și monitorizarea populațiilor.

Producând pagube în zonele piscicole, vidra intră în interacțiune cu interesele activităților umane. Această situație duce la acțiuni ilegale de reducere a efectivelor de vidră, fiind importantă combaterea braconajului și monitorizarea efectivelor din acele zone.

5.2.2. *Spermophilus citellus* (Popândău)

Descriere și identificare: Specie tericola de galerie, de talie mijlocie (max. 22 cm), cu urechi mici, rotunjite, coada scurta (o treime din lungimea cap+corp), par scurt și aspru. Picioare scurte, pentadactile; polucele rudimetar, cu gheara abia vizibilă. Picioarele posterioare mai lungi și mai robuste, folosite, împreună cu coada, la menținerea posturii verticale, caracteristice. Pungile bucale bine dezvoltate.



Figură 12: *Spermophilus citellus* (Popândău)**

Galeria este individuală și deschiderea ei este de cele mai multe ori verticală, fără musuroi în jurul ei.

Dimensiuni: cap+trunchi = 170-240 mm; lungimea cozii = 38-80 mm; lungimea urechii = 7-10 mm; lungimea condilo-bazala = 39-44,5 mm; latimea zigomatică = 27-30 mm; greutate = 170-290g.

Habitat: Popândăul are un habitat foarte specific, anume cel de stepă, cu vegetație ierboasă joasă și foarte joasă (pasuni și suprafețe cu sol bine drenat), unde și face galeriile.

Pentru galerii caută taluzurile, haturile, digurile, pantele domoale. A fost semnalat și în terenuri cultivate, mai ales cu plante perene (pentru a preveni riscul distrugerii galeriilor). În România este răspândit de la nivelul mării până la cca 450 m altitudine, dar în Bulgaria urcă chiar la 2500 m.

Populație: Densitatea populațiilor din vestul României se estimează la 5-6 indivizi/ha iar în spațiul extracarpatic la 13-17 ind./ha. Date vechi estimează efectivul total al speciei în România la cca 90 milioane indivizi, la o densitate medie de 15 indivizi/ha. Dar în zona montană, colinară și de pasune a Dobrogei, pot fi numărate până la 100-150 de galerii/ha (ex. Limanu, Valul lui Traian, Cetatea Enisala, Gura Dobrogei, Macin, etc). Date recente estimează efectivul la 15 000 indivizi.

Ecologie: Popândăul este o specie diurnă, cu maxim de activitate a.m. Este o specie teritorială, mărimea teritoriului fiind foarte variabilă după densitate și oferta trofică. Galeriiile sunt temporare și permanente (galerii de iernare). Este o specie omnivoră, cu spectru trofic relativ larg: semințe, rădăcini, flori, muguri, artropode terestre de talie mare, etc.

Hibernarea este obligatorie iar în verile foarte calduroase poate avea loc și o estivare (somn de vară). Prolificitatea medie este de 4-5 pui, cu un singur ciclu de reproducere pe an.

Perioada de hibernare este din septembrie sau jumătatea lui octombrie până la sfârșitul lui mai, mijlocul lui aprilie, după latitudine, altitudine și climă. Fluctuațiile populationale multianuale sunt mari, determinate de accesul la reproducere, hrană, paraziti, etc, care pot duce la resorbția a până la 50% din embrioni. Perioada de reproducere începe primăvara imediat după ieșirea din hibernare, când sunt frecvente luptele între masculi.

Măsuri de management la nivel național: Specia este amenințată pe tot arealul din cauza destelenirii pasunilor stepice pentru culturi agricole. În plus, în România populațiile de popândău sunt afectate de scăderea numărului turmelor de oi și invadarea pasunilor de către vegetația ierboasă înaltă, improprie pentru această specie. VU (Red List Category – Europe).

5.3. Descrierea speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

5.3.1. *Bombina bombina*

Descriere și identificare: Este o broască de dimensiuni mici, până la 5 cm, cu corpul este îndesat și turtit. Capul este relativ mic, având lungimea egală cu lățimea, iar botul este rotunjit. Ochiul sunt foarte proeminenți, având pupila triunghiulară, în formă de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, fiind acoperit cu numeroși negi, rotunzi sau ovali, având un punct negru central. Ventral, între cap și corp este prezent un plin tegumentar (cuta gulară). Corpul este colorat dorsal în cenușiu-deschis, măsliniu, mai rar gri-închis. O parte din negii glandulari colorați în negru sunt grupați, ceea ce conferă un model caracteristic. Unii indivizi pot fi parțial sau chiar total colorați în verde. Abdomenul este viu colorat cu pete portocalii până spre roșu, pe un fond negru, care predomină ca pondere. Sunt de asemenea prezente puncte albe mici, relativ uniform distribuite. Coloritul ventral este de avertizare, specia fiind deosebit de toxică. Masculii au capul mai lat ca femelele datorită prezenței celor doi saci vocali interni. Calozitățile nuptiale (formațiuni cornoase, de culoare neagră ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) sunt prezente pe partea internă a antebrațului, inclusiv pe tuberculul metacarpian intern. Masculii orăcăie în cor, în special seara și noaptea, sunetele fiind greu de confundat „u...u...u...u” repetat la 1-4 secunde. Un singur mascul poate cânta timp de ore fără oprire.



Figură 13: *Bombina bombina* **

Habitat: Nu este o specie pretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, temporar sau permanent, la altitudini între 0-400 m. Este prezentă în lacurile din lunca și delta Dunării, pe maluri sau în zonele cu vegetație, cel mai adesea fiind găsită în bălțile temporare.

Distributie: Izvoarașul cu burtă roșie este răspândit în centrul și estul Europei, din Danemarca și sudul Suediei în vest, Cehia, fosta Iugoslavie și Dunărea în sud, iar în est în Rusia până aproape de munții Ural. În România este prezentă pretutindeni în zonele de șes: Câmpia Română, Bărăganul, Dobrogea inclusiv delta, Crișana, Podișul Transilvaniei și Podișul Moldovei. În zonele de contact cu **B. variegata** hibridează cu aceasta.

Populație: Populațiile existente sunt variabile ca mărime, în funcție de habitatele disponibile. Poate forma populații foarte mari în lunca și delta Dunării.

Ecologie: Este o specie cu activitate diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat, în ascunzișuri. Reproducerea începe din aprilie-mai și poate dura până în august, cu depuneri repetate. Fecundarea este externă, cu amplex. Masculul apucând femela cu membrele anterioare, eliminarea ouălor și a spermei având loc simultan. Ouăle (între 10-100 la o depunere) sunt depuse izolat sau în grămezi mici, fixate de obicei de plante. Oul are 2 mm diametru, iar capsula gelatinoasă ce îl învelește între 7-8 mm, este brun închis la un pol și alb-gălbui la celălalt. O femelă poate depune mai multe ponte pe an.

5.3.2. *Emys orbicularis*

Descriere și identificare: Specie monotipică, dulcicolă, diurnă; forma și coloritul carapacei se modifică odată cu vârsta: la juvenili carapacea este rotundă, iar la adult se alungeste devenind ovală; coloritul inițial este cenușiu închis, aproape negru, iar adultul are carapacea brun închis până la negru patată cu galben, iar plastronul este galben sau brun. La juvenili, carapacea este carenată, însă la adult aceasta devine netedă. Carapacea este puțin bombată, comparativ cu speciile terestre, iar plastronul plat la femelă, și ușor concav la mascul. Coada este mai lungă la masculi decât la femele, atingând 2/3 din lungimea carapacei. Femelele sunt mai mari decât masculii: media 159 mm la femele, și doar 150 mm la masculi.



Figură 14: *Emys orbicularis* **

Habitat: Traiește în ape dulci, în curgătoare și statatoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație; selectează habitatele însoțite, cu sol nisipos necesar depunerii pantei. Altitudinal ajunge până la aproximativ 700 m.

Distributie: Este comună în aproape toată Europa, cu excepția Scandinaviei și Arhipelagului Britanic; de asemenea, trăiește în vestul Asiei și nord-vestul Africii. În unele părți ale Europei populațiile inițiale au dispărut, însă specia a fost reintrodusă.

Populație: Specia a fost mult mai comună în trecut, având o distribuție mult mai largă decât în zilele noastre. Distrugerea sau degradarea habitatelor naturale a dus la o distribuție în mozaic a acestei specii, cu populații mici, izolate, amenințate cu dispariția.

Ecologie: Hrana constă din nevertebrate, pești, amfibieni. Se hrănește doar în apă. Specie fricoasă, se refugiază în apă la cel mai mic pericol; în afara perioadelor când se hrănește, își petrece timpul însoținduse în imediată apropiere a apei, pe tarm sau pe un trunchi de copac căzut; în timpul reproducerii, masculii devin teritoriali, dezvoltând un comportament agonistic și stabilind ierarhii. În timpul iernii, precum și vara, în perioadele de secetă, indivizii se refugiază în mal, unde metabolismul se reduce, până la reaparitia condițiilor optime. Este ovipară, femela se deplasează uneori destul de departe de apă pentru a depune cele 3-16 ouă într-o groapă pe care o sapă cu membrele posterioare. Puii apar după 90-100 zile de incubație. Uneori, embrionii pot hiberna în ou, eclozând doar în primăvara următoare. Sexul puilor este dependent de temperatură: din ouăle ținute la temperatură mai scăzută (până la 25°C) vor ieși masculi, iar din ouăle ținute la peste 30°C vor ieși doar femele.

5.3.3. *Triturus cristatus* (Triton cu creastă)

Descriere și identificare: Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este robust, oval în secțiune. Capul este relativ lat, cu botul rotunjit și nu are șanțuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului. Pielea este rugoasă atât dorsal cât și ventral, presărată cu numeroase glande. Când se întind membrele de-a lungul corpului, degetele se ating. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roșcate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu,



Figură 15: *Triturus cristatus* (Triton cu creastă)**

cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Gușa este colorată extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe, de dimensiuni variabile. În perioada de reproducere masculii au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe din dreptul ochilor, lipsește în dreptul membrilor posterioare și se continuă apoi cu creasta caudală, la fel de bine dezvoltată dar lipsită de zimți. Pe laturile cozii este prezentă o dungă longitudinală lată, alb-sidefie. La femele porțiunea inferioară a cozii este colorată în galben spre portocaliu. Cloaca este umflată și neagră la masculi, mai ales în perioada de reproducere. La femele cloaca nu este umflată iar deschiderea cloacală este colorată în galben.

Habitat: Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de apă, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde.

Populație: Este răspândit în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. În nord, în Scandinavia, ajunge până la paralela 65. Lipsește din peninsula Iberică, Italia și, începând, cu Austria, nu este prezent la sud de Dunăre. În România este răspândit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea și lunca Dunării unde este înlocuit de **T. dobrogicus**. Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m.

Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa în special datorită distrugerii habitatelor, introducerii de pești. Nu există studii populaționale la nivel național și puține la nivel european.

Ecologie: Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Măsuri de management la nivel național: Este o specie vulnerabilă la nivel național, în anumite zone chiar periclitată, în special datorită degradării și distrugerii habitatelor acvatice de reproducere și a fragmentării habitatelor terestre adiacente. Menținerea habitatelor acvatice existente precum și crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse și asigurarea de coridoare de dispersie va permite menținerea unor populații viabile.

Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare. Conform listelor roșii specia este considerată vulnerabilă la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

5.4. Descrierea speciilor de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

5.4.1. *Aspius aspius* (Aun)

Descriere și identificare: Corpul alungit, puțin comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă la adulți 23 - 28% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 40 - 57% din înălțime. Profilul dorsal al capului urcă lin dar imediat în spatele capului profilul se înalță brusc, formând un fel de cocoasă. Ochii sunt mici, departați și privesc lateral și înainte, sunt situați în jumătatea anterioară a capului. Fruntea este aproape plană. Gura este mare, terminală și oblică în sus, se întinde până sub partea anterioară sau până sub mijlocul ochiului. Buzele sunt subțiri și continue. Insertia dorsalei este situată mai aproape de baza caudalei decât de vârful botului. Spațiul predorsal reprezintă 51 - 55% din lungimea corpului. Solzii subțiri, dar bine fixați, cu striuri evidente, acopera istmul în întregime.



Figură 16: *Aspius aspius* (Aun)**

Spatele este masliniu-închis, ceva mai jos vânat, flancurile argintii, fata ventrală albă. Dorsala și caudala sunt cenușii, ventralele și anala incolore sau palid roșietice, pectoralele incolore. Buzele albicioase.

În mod obișnuit atinge lungimea de 30 - 40 cm, maximul fiind de 80 cm.

Habitat: Traiește în Dunare și râurile de ses până în zona colinară, cât și în balti mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în partile îndulcite ale marii.

Populație: Nu există studii populacionale pe regiuni întinse astfel încât să fie posibilă o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

Ecologie: Este o specie rapitoare diurnă. Hrana constă din plancton la alevini, urmează apoi o fază scurtă de hranire cu nevertebrate după care se trece la hrana pe baza de pește, în special obleți. O bună parte din exemplarele din Dunare intra pentru reproducere în balti și se retrag la scderea apelor; altele rămân în Dunare, iar altele sunt sedentare în balti. În râuri urcă înspre amonte în perioada de reproducere, care are loc în martie - aprilie. Depun icrele pe substrat dur, atât în apa curgătoare cât și în balti.

Măsuri de management la nivel național: Pe teritoriul național specia are un areal relativ restrâns, în comparație cu alte specii. Pe acest teritoriu se poate considera că fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna, Directiva Habitare, Lista Roșie IUCN, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei.

Măsuri de management la nivel național: Pe teritoriul național specia are un areal relativ restrâns, în comparație cu alte specii. Pe acest teritoriu se poate considera că fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna, Directiva Habitare, Lista Roșie IUCN, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei.

Măsuri de management la nivel național: Pe teritoriul național specia are un areal relativ restrâns, în comparație cu alte specii. Pe acest teritoriu se poate considera că fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna, Directiva Habitare, Lista Roșie IUCN, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei.

Măsuri de management la nivel național: Pe teritoriul național specia are un areal relativ restrâns, în comparație cu alte specii. Pe acest teritoriu se poate considera că fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna, Directiva Habitare, Lista Roșie IUCN, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei.

5.4.2. *Cobitis taenia*

Descriere și identificare: Înălțimea maximă reprezintă 11,6 - 18,4% din lungimea corpului fără caudală, grosimea 55 - 78% din înălțime. Profilele dorsal și ventral aproape orizontale.

Spinul suborbital este situat înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului, cele două ramuri ale spinului moderat divergente, ramura scurtă are cam jumătatea lungimii ramurii lungi. Cele două jumătăți ale buzei inferioare sunt subdivizate de câteva brazde, în general puțin adânci, în câte 3 - 4 lobi. Pedunculul caudal are în partea sa posterioară, o carena dorsală și una ventrală, ultima mai dezvoltată. Insertia ventralei este



Figură 17: *Cobitis taenia***

situata puțin în urma celei a dorsalei. Caudala trunchiata sau ușor scobita, pectoralele și ventralele rotunjite. La femele radia a treia a pectoralei este mai lungă; la masculi radia a doua, care este îngrosată, iar la baza primei radii există solzii lui Canestrini. Solzii sunt imbricați, subovalii, cu zona focală mică și excentrică. Linia laterală scurtă, în general nu depășește pectorala. Pata neagră de la baza caudalei este verticală. Corpul este comprimat lateral. Spinul suborbitar nu este ascuns sub piele. Fondul este alb-galbui.

Petele dorsale mici, dreptunghiulare sau rotunjite, apropiate, în număr variabil (13 - 24). Pigmentatia laterală a corpului constă din 4 zone. Capul are pete marunte și o dungă oblică, de la ceafa până la gura. Femelele pot atinge 11,5 cm lungime totală iar masculii 9,3 cm.

Habitat: Traiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât și în ape statatoare, evitând însă în general pe cele cu mult mâl; în balti se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos.

Ecologie: Traiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât și în ape statatoare, evitând însă în general pe cele cu mult mâl; în balti se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. Adesea se îngroapă complet în mâl sau nisip; după hrana umblă mai mult noaptea. Pestele scos din apă scoate un sunet particular.

Suplinește într-o oarecare măsură lipsa de oxigen din apă cu respirația intestinală. Reproducerea are loc din luna aprilie până în luna iunie, atât în ape statatoare, cât și în ape curgătoare; icrele sunt adezive. Hrana constă din nevertebrate și alge.

Măsuri de management la nivel național: Pe teritoriul național specia are o răspândire largă. Nu poate fi considerată ca fiind o specie vulnerabilă.

5.4.3. *Gymnocephalus schraetzer*

Descriere și identificare: Are corpul alungit cu fruntea aplatizată dându-i aspect de cioc de găscă. Solzii mărunți sunt brun-deschis la culoare, cu frumoase irizații aurii. De la cap până la coadă se întind trei sau patru linii subțiri, negre, care uneori sunt întregi, alteori fragmentate. Înotătoarele sunt de culoarea corpului, dorsal are două, prima cu radii țepoase și punctată cu negru.



Figură 18: *Gymnocephalus schraetzer* **

Habitat: Pește exclusiv de apă curgătoare, preferă apele lente de la câmpie dar ajunge și la deal. Locurile favorite sunt cele cu fund nisipos.

Populație: Se reproduce în perioada aprilie-mai migrând pe distanțe mici în grupuri foarte numeroase spre locurile de depunere a icrelor. Fiecare femelă depune icrele în prezența mai multor masculi, pe substrat tare, în curent, sub formă de benzi.

Ecologie: Greu de confundat cu speciile înrudite datorită desenului longitudinal. Primăvara întreprinde migrații în susul râurilor pentru a depune pontă sub formă de benzi late. Mănâncă larve și insecte acvatice de fund, mai rar icre sau pește mic.

Măsuri de management la nivel național: Statut: Cartea Roșie a Vertebratelor din România (specie vulnerabilă); Directiva Habitare (Anexa 2 și Anexa 5), Convenția de la Berna (Anexa 3).

Specie periclitată la nivel European, este o mândrie pentru apele Begăi prezența sa, în număr nu foarte mare.

5.4.4. *Misgurnus fossilis*

Descriere și identificare: Corpul alungit și gros, de înălțime aproape uniformă; înălțimea maximă reprezintă 11,5 - 14,3% din lungimea corpului (fără caudala), iar grosimea 61 - 81% din înălțime. Profilul dorsal și cel ventral aproape orizontale. Capul gros, slab comprimat lateral, lungimea lui reprezintă 15,8 - 18,4% din cea a corpului. Spațiul interorbital este slab convex. Narile sunt mai apropiate de ochi decât de vârful botului. Dintre cele trei perechi de mustați propriu-zise, perechea a 3-a este cea mai lungă. Pedunculul caudal este comprimat lateral, îndeosebi în



Figură 19: *Misgurnus fossilis* **

partea posterioară. Marginile superioară și inferioară ale pedunculului caudal sunt îngustate și formează câte o carenă adipoasă. Inserția dorsală și cea a ventralelor sunt situate la același nivel. Solzii sunt mici, dar foarte evidenti, imbricați. Linia laterală este foarte greu vizibilă. Fata dorsală este cafenie închis, presărată cu pete negricioase marunte; această zonă cafenie este marginată de o dungă longitudinală îngustă, aproape neagră, ce se întinde din colțul superior al operculului până la caudală; în partea posterioară dunga este întreruptă, constând din pete izolate. În jos de această dungă, corpul este cafeniu-deschis; urmează o nouă dungă negricioasă, foarte lată, continuă de la ochi până la baza caudalei. Sub această dungă corpul este galben-ruginiu, presărat cu puncte cafenii; în lungul acestei zone deschise se întinde o a 3-a dungă negricioasă, îngustă și întreruptă. Capul este cafeniu deschis cu pete mici întunecate. Înotătoarele sunt fumurii cu pete întunecate. Femelele ajung până la 25 - 30 cm lungime, masculii sunt mai mici.

Habitat: Specia este dulcicolă de apă statatoare sau lent curgătoare, răspândită în balti până în zona de coline mai rară în râurile de ses. În râuri se localizează în porțiunile măloase și în bratele laterale. Preferă substratul mălos și cu vegetație.

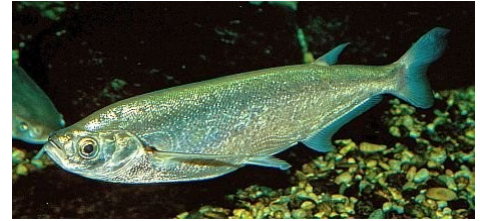
Populație: Nu există studii populacionale pe regiuni întinse astfel încât să fie posibilă o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

Ecologie: Specia este dulcicolă de apă statatoare sau lent curgătoare, răspândită în balti până în zona de coline mai rară în râurile de ses. În râuri se localizează în porțiunile măloase și în bratele laterale. Preferă substratul mălos și cu vegetație. Având posibilitatea respirației aeriene (intestinală) este foarte rezistentă la lipsa de oxigen în apă. În caz de secare a apei în care trăiește rezistă mult timp în mâl; se înfundă în mâl și iarna sau în perioadele cu temperaturi ridicate. Nu întreprinde migrații propriuzise; primăvara (în epocă de reproducere) este mult mai mobil decât în restul anului. Când este scos din apă scoate un sunet caracteristic. Este o specie sensibilă la schimbările de presiune atmosferică; înaintea furtunilor urcă la suprafața apei. Perioada de reproducere durează din luna martie până în luna iunie; femela depune 10000 - 150000 boabe de icre, pe vegetația acvatică. Icrele sunt lipicioase, aderând la vegetație. Hrana constă din detritus organic, vegetație acvatică, crustacee, larve de insecte, moluste.

Măsurile de management la nivel național: Pe teritoriul național specia are o răspândire relativ extinsă. Pe acest teritoriu se poate considera că fiind o specie cu o vulnerabilitate scăzută/medie. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitată (Anexa 2), Lista Roșie IUCN, Legea 462. Desecările și poluarea zonelor umede pot constitui o amenințare serioasă la adresa existenței acestei specii.

5.4.5. *Pelecus cultratus* (Sabita)

Descriere și identificare: Corpul alungit, mult comprimat lateral; înaltimea maxima reprezinta 21 - 27% din lungimea corpului fara caudala, iar grosimea 35 - 47% din înaltime. O carena ventral foarte ascutita, lipsita de solzi, se antinde de sub operculi pâna la anala. Profilul dorsal al corpului este, la majoritatea exemplarelor, o linie aproape orizontala, de la bot pâna la insertia caudalei; mai rar, profilul este usor convex. Lungimea capului formeaza 18,5 - 21,5% din cea a corpului. Ochii sunt foarte mari, situati în jumătatea anterioara a capului; diametrul lor reprezentând 23 - 28% din lungimea capului. Gura este superioara si aproape verticala, mica. Falca inferioara proemineaza înaintea celei superioare, dar nu ajunge pâna la acelasi nivel dorsal ca cea superioara. Dorsala este situata foarte posterior, spatiul predorsal reprezinta 65 - 70% din lungimea corpului. Marginea dorsalei este usor concava. Anala foarte lunga, mult mai anterior decât posterior, cu marginea concava. Caudala puternica, adânc scobita, lobul inferior mai lung decât cel superior.



Figură 20: Pelecus cultratus **

Solzii sunt mici, subtiri, caduci, acopera corpul în întregime, inclusiv fata dorsala a capului pâna la ochi, pieptul si istmul. Linia laterala începe la capatul superior al nopercularului, se îndreapta înapoi, apoi vertical în jos, dupa care descrie o serie de ondulatii.

Spre partea posterioara a corpului devine aproape dreapta, fiind mai apropiata de fata ventrala decât de cea dorsala a corpului. Fata superioara are un colorit albastru închis sau verde-albastruie cu luciuri metalice puternice, flancurile argintii strălucitoare, fata ventrala alba, pectoralele, dorsala si caudala cenușii, celelalte înotatoare galbui. În mod obisnuit atinge lungimea de 25 - 35 cm, maximum 50 cm si peste 1 kg.

Habitat: Traieste în fluvii si râuri de ses, precum si în multe lacuri mari interioare; frecvent si în limanurile si lacurile litorale, precum si în partile îndulcite ale marilor.

Ecologie: Este o specie foarte bună înotatoare. Trăiește în fluvii si râuri de ses, precum si în multe lacuri mari interioare; frecvent si în limanurile si lacurile litorale, precum si în partile îndulcite ale marilor. În baltile de inundatie ale Dunarii patrunde primavara, iar dupa reproducere se reântoarce în Dunare; prea putine exemplare ramân si iarna în balti. În lacul Razelm se întâlnește tot anul, deci pare sedentar. Unele exemplare ramân în permanenta în râuri. Reproducerea are loc în lunile aprilie - iunie. O femela depune între 10.000 si 60.000 boabe de icre. Icrele sunt semipelagice. Hrana este alcatuita din plancton (mai ales tineretul), nevertebrate bentonice, insecte aeriene si pesti de dimensiuni reduse.

Măsuri de management la nivel național: Pe teritoriul national specia are o raspândire relativ redusa. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu o vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin:

Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2 si 5), Lista Rosie IUCN, Legea 462 (Anexa 2). Poluarea poate constitui o amenintare la adresa acestei specii.

5.4.6. Rhodeus sericeus amarus (Behlita)

Descriere și identificare: Corpul înalt si puternic comprimat lateral, înaltimea maxima formeaza 31-42% din lungimea corpului fara caudala, iar grosimea 34-45% din înaltime. Spinarea înaintea dorsalei este slab comprimata lateral; spinarea în urma dorsalei si abdomenului sunt rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului pâna la insertia dorsalei; în urma dorsalei profilul coboara



Figură 21: Rhodeus sericeus amarus **

puternic. Profilul ventral este asemanator celui dorsal. Capul este comprimat lateral, lungimea sa reprezinta 19,5 - 27% din cea a capului. Ochii sunt situati în jumătatea anterioara a capului; diametrul lor reprezinta 25 - 30% din lungimea capului si 56 - 82% din spatiul interorbital. Gura este mica, subterminala, semilunara; deschiderea ajunge pâna sub nari, iar mandibula se insereaza sub jumătatea anterioara a ochiului. Buzele sunt subtiri, întregi. Pedunculul este scund si comprimat lateral. Dorsala se insereaza la egala distanta de vârful botului si baza caudalei.

Marginea dorsalei este usor convexa. Pectoralele sunt scurte si rotunjite la vârful.

Insertia ventralelor este situata sub cea a dorsalei sau putin înaintea acesteia. Anala se insereaza sub mijlocul dorsalei. Marginea ei este foarte usor concava. Solzii mari, mult mai înalti decât lungi, persistenti. Pieptul si istmul sunt acoperite de solzi mai mici. Linia laterala este scurta. Partea dorsala a corpului si capului este cenusie-galbuie, uneori batând în verzui, flancurile albe, fara luciu metalic, dorsala si caudala cenusii, celelalte înotatoare bat în rosu. În lungul jumatatii posterioare a corpului si a pedunculului caudal exista o dunga verzuie foarte evidenta. Dimensiunile obisnuite ale adultilor variaza între 31 si 60 mm lungime fara caudala si 38 - 72 mm lungime totala, talia maxima fiind de 78 mm.

Habitat: Traieste exclusiv în ape dulci. Prefera apele statatoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în bratele laterale, dar este destul de frecvent si în plin curent, pâna aproape de zona montana a râurilor.

Populație: Nu exista studii populationale pe regiuni intinse astfel incat sa fie posibila o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii.

Ecologie: Boarta este o specie care traieste exclusiv în ape dulci. Prefera apele statatoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în bratele laterale, dar este destul de frecvent si în plin curent, pâna aproape de zona montana a râurilor. Raspândirea acestei specii este strâns legata de prezenta lamelibranhiatelor Unio sau Anodonta. Nu întreprinde migratii. Reproducerea are loc de la sfârșitul lunii aprilie pâna în luna august.

Reproducerea are loc în portii, fiecare femela depunând icrele de mai multe ori în decursul unui sezon. Icrele sunt depuse în cavitatea branhiala a lamelibranhiatelor din genurile Unio si Anodonta.

Măsuri de management la nivel național: Pe teritoriul national specia are un areal relativ întins. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitata (Anexa 2), Legea 462 (Anexa 2).

5.4.7. *Romanogobio kesslerii*

Descriere și identificare: Lungimea obișnuită 6–11 cm, maximal 16 cm. Femele sunt mai mari.

Corpul alungit, fusiform, gros, de înălțime mică, slab comprimat lateral, cilindric în secțiune transversală, acoperit cu solzi destul de mari, mai mari decât la restul porcușorilor, persistenți. Gâtul (istmul) și pieptul este lipsit de solzi, iar suprafața goală este limitată posterior de o linie ce unește extremitățile posterioare ale bazelor înotătoarelor pectorale; uneori, această linie prezintă un unghi, cu vârful îndreptat înapoi. Pe solzii de pe spate sunt 3-5 striuri epiteliale longitudinale în relief. Trei rânduri de solzi între linia laterală și originea înotătoarelor ventrale. Solzii de pe linia laterală sunt mai înalți decât lungi. Înălțimea maximă a corpului intră de 5,7-6,8 ori în lungimea acestuia; înălțimea minimă de 3,1-3,3 ori în lungimea pedunculului caudal.



Figură 22: *Romanogobio kesslerii*
**

Pedunculul caudal este cilindric, gros, relativ lung și scund, necomprimat lateral. Pedunculul caudal reprezintă 23-24% din lungimea corpului, grosimea lui, la baza analei, este mai mare ca înălțimea lui minimă.

Capul mijlociu și lung, lungimea lui fiind cuprinsă de 3,8-4,2 ori în lungimea corpului; botul alungit și subțire, mai ascuțit decât la alți porcușori, lungimea lui intrând de 2,1-2,4 ori în lungimea capului. Gura inferioară, orizontală; buza inferioară întreruptă la mijloc. Dinții faringieni dispuși pe două rânduri, terminați într-un croșet evident. La colțurile gurii se găsește câte o mustață lungă, care ajunge rar până la marginea posterioară a preopercului; ea se cuprind de 2,2-2,6 (2,8) ori în lungimea capului. Ochiul mare, eliptic; diametrul lui se cuprinde de 1,4-1,9 (2,0) ori în lungimea botului, de 4,5-5,0 ori în lungimea capului și mai mic decât spațiul interorbital, formând 5,6% din lungimea corpului. Spinii branhiali scurți, rari.

Orificiul anal este situat la mijloc, mai aproape de baza înotătoarei ventrale decât de înotătoarea anală, uneori la egală distanță. Înotătoarele mai mari decât la alți pești ai genului *Romanogobio*. Înotătoarea dorsală scurtă, cu 3 radii neramificate și 8-9 radii ramificate, începe puțin înaintea bazei înotătoarei ventrale. Înotătoarea anală scurtă, cu 5-8 radii ramificate. Începutul înotătoarei anale mai aproape de începutul înotătoarei ventrale decât de baza înotătoarei caudale. Înotătoarea caudală este bifurcată, cu lobii aproape egali.

Habitat: Trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreiei, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45–60 m/sec, rar până la 90 cm/s.

Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros. În cursul superior al râurilor este mai rar și se întâlnesc aproape numai peștii adulți. Niciodată nu intra în regiunile mocirloase ale râului.

Porcușorul de nisip trăiește în cârduri mari de câteva sute de exemplare, stă nemișcat pe fundul apei, ducând o viață sedentară. În epoca reproducerii face migrații scurte. Mai puțin fotofob decât alte specii ale genului *Romanogobio*, este mai activ în amurg sau în zilele înnorate, dar și în timpul zilei.

5.4.8. *Sabanejewia vallachica*

Descriere și identificare: Corpul de înaltime variabila, moderat comprimat lateral; 5 - 20 de pete dorsale, 5 - 17 laterale; marimea și talia petelor laterale este foarte variabila; septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparenta tegumentului, sau slab vizibil, dar niciodată nu apare ca o dungă longitudinală neagră și niciodată petele laterale nu se contopesc cu acest sept. La baza caudalei o pată dorsală și alta ventrală, mici; pata dorsală este verticală. Există o creastă adiposă dorsală, uneori și una ventrală. Fondul este alb-galbui, uneori batând în auriu.



Figură 23: *Sabanejewia vallachica* **

Habitat: Traiește în ape dulci curgătoare din zona montană până la ses. Preferă substratul de pietris cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase.

Ecologie: Traiește în ape dulci curgătoare din zona montană până la ses. Preferă substratul de pietris cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase. Unele subspecii au preferință și pentru substrat bolovanos. Hrana constă din diatomee și nevertebrate. În râurile nisipoase în cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Evită râurile/sectoarele cu namol.

Măsurile de management la nivel național: Pe teritoriul național specia are un areal întins. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitată (Anexa 2), Legea 462/2001.

5.4.10. *Zingel streber* (Fusar)

Descriere și identificare: Corpul alungit, fusiform; înălțimea maximă reprezintă 9 - 15% din lungimea corpului, iar grosimea este în general ceva mai mare decât înălțimea. Profilul dorsal al corpului urcă lin, uniform și rectiliniu de la vârful botului până la inserția primei dorsale. Profilul ventral este aproape plan. Capul este turtit dorsoventral, mult mai lat decât înalt, privit de sus este triunghiular. Lungimea sa reprezintă 22 - 27% din cea a corpului. Ochii mici, situați în jumătatea anterioară a capului, privesc în sus. Spațiul interorbital aproape plan, foarte ușor scobit. Botul este obtuz, lat în partea posterioară, îngust în cea anterioară.



Figură 24: *Zingel streber* (Fusar) **

Gura este inferioară, semilunară, mică, slab protractilă; deschiderea ei ajunge sub nara anterioară, marginea maxilarului sub nara posterioară, iar inserția mandibulei sub marginea anterioară a ochiului sau puțin anterior. Pedunculul caudal lung, subțire, rotund în secțiune; lungimea sa reprezintă 29 - 36% din cea a corpului, iar înălțimea minimă 2,8 - 6,7. Anala se înserează puțin înaintea dorsalei a doua. Anusul este situat la mică distanță înaintea analei. Linia laterală este completă, perfect rectilinie. Fata superioară a capului și corpului și cea mai mare parte a laturilor sunt cenușii-cafenii, batând în verde. Pe acest fond se află 5 dungi late negricioase, foarte evidente. Fata ventrală este albă, înotatoarele incolore. Poate atinge 18 cm lungime totală.

Habitat: Traiește în Dunăre și râurile de deal și ses, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietris, nisip sau argilă.

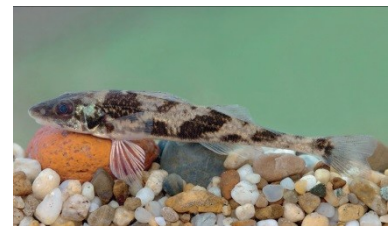
Populație: Nu există studii populacionale pe regiuni întinse astfel încât să fie posibilă o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

Ecologie: Traieste în Dunare si râurile de deal si ses, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietris, nisip sau argila; adesea se îngroapa partial în nisip; adesea se îngroapa partial în nisip. Nu se grupeaza în cârduri. Sta linistit pe fundul apei, întotdeauna cu capul în amonte; când este deranjat, fuge o distanta scurta si se opreste. Se întâlnește atât în apa mica (35 - 40 cm) cât si în adândul Dunarii. Reproducerea are loc primavara, de la mijlocul lui martie pâna în mai. Icrele sunt depuse pe pietre sau pe crengi. Boabele de icre sunt mari. Se hraneste cu insecte acvatice, amfipode, viermi, ocazional icre si puiet de peste.

Măsuri de management la nivel național: Pe teritoriul national specia are un areal mediu în comparatie cu alte specii de pesti; arealul se afla în usoara scadere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. Specia este protejata prin: Legea 13 din 1993 (prin care România ratifica conventia de la Berna), Directiva Europeana 92/43/EEC, Natura 2000 si prin Legea 462/2001 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. În vederea protectiei acestei specii este necesara conservarea calitatii apei, realizarea constructiilor ameliorative hidrotehnice cu consultarea conservatiionistilor, pastrarea conditiilor naturale sau apropiat de cele naturale în anumite sectoare de râu.

5.4.11. Zingel zingel (Fusar mare, Pietrar)

Descriere și identificare: Corpul alungit, fusiform, aproape circular în sectiune; înaltimea maxima reprezinta 13 - 20% din lungimea corpului, iar grosimea 82 - 100% din înaltime. Pedunculul caudal gros si slab comprimat lateral în partea posterioara, ovoid în sectiune. Lungimea sa reprezinta 25 - 30% din lungimea corpului, iar înaltimea minima 4,9 - 6,3%; aceasta înaltime depaseste simtitor grosimea pedunculului, masurata la nivelul înaltimei minime. Spatele si cea mai mare parte a laturilor sunt cafenii-cenusii; exista 5 dungii late negricioase, foarte evidente. Fata ventrala si abdomenul sunt galbui. Poate atinge 48 cm lungime totala.



Figură 25: Zingel zingel (Fusar mare, Pietrar) **

Habitat: Traieste în Dunare si în râurile mari si relativ adânci, pe fund de nisip, pietris sau argila. În baltile Dunarii ajunge rar.

Populație: Nu exista studii populationale pe regiuni intinse astfel incat sa fie posibila o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii.

Ecologie: Traieste în Dunare si în râurile mari si relativ adânci, pe fund de nisip, pietris sau argila.

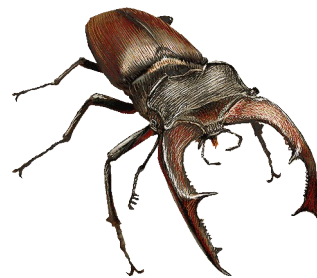
În baltile Dunarii ajunge rar. Reproducerea are loc în martie si aprilie în plin curent, icrele fiind depuse pe pietre. Se hraneste cu insecte acvatice, crustacee, icre si pesti mici.

Măsuri de management la nivel național: Pe teritoriul national specia are un areal mediu în comparatie cu alte specii de pesti; arealul se afla în usoara scadere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 5), Lista Rosie IUCN, Legea 462/2001 (Anexa 3A si 4A) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. În vederea protectiei acestei specii este necesara conservarea calitatii apei, realizarea constructiilor ameliorative hidrotehnice cu consultarea conservatiionistilor, pastrarea conditiilor naturale sau apropiat de cele naturale în anumite sectoare de râu.

5.5. Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

5.5.1. *Lucanus cervus*

Descriere și identificare: Coleoptera: Scarabaeoidea: Lucanidae. Dimensiuni: 35-80 mm. Femela mai mică are capul mai îngust decât protoracele, iar mandibulele nu depășesc lungimea capului. Corp castaniu întunecat până la negru. Dimorfism sexual accentuat. Masculii au capul mai larg decât protoracele, prevăzute cu creste transversale, iar mandibulele lungi până la o treime din lungimea corpului, prevăzute cu dinți, asemanătoare coarnelor de cerb.



Figură 26: *Lucanus cervus* **

Habitat: Pădurile bătrâne de stejar și gorun.

Populație: Specie comună în România, se întâlnește în toate zonele cu păduri de stejar sau gorun.

Ecologie: Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în reziduurile lemnoase putrezite din scorburile stejarilor, timp de 3 ani. Adulții zboară în perioada mai-iulie.

Măsuri de management la nivel național: Ca primă măsură de protecție propunem menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați. De asemenea, diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri și evitarea tăierilor la ras.

5.5.2. *Vertigo angustior*

Descriere și identificare: Cochilie senestră, ovoid-eliptică, foarte îngustă, spira formată din 4,5 - 5 anfracte, care cresc regulat, foarte fine și des striată, de culoare roșcat-brună, cu fantă ombilicală, apex obtuz, apertură subtriunghiulară, îngustată mult prin turtirea marginii externe, prezintă 2 lamele parietale, cea de lângă sutură mai dezvoltată, cealaltă aflată mai spre interior, o lamelă columelară puternică, puțin curbată, subverticală, 2 pliuri palatale, primul lung și bine dezvoltat, mult prelungit interior, al doilea, cel inferior, mic și uneori absent; persitom continuu, mult răsfrânt, îngroșat, cu marginea externă ca un burelet sau chenar, de culoare albă până la brunie. Dimensiuni: înălțime 1,6 - 1,8 mm, lățime 0,8 - 0,9 mm.



Figură 27: *Vertigo angustior* **

Habitat: Specie higrofilă, aproape palustră; trăiește în locuri umede, sub pietre, printre mușchi, sub bușteni, la marginea apelor în detritus, în câmpiile umede și mlăștinoase, printre crăpăturile arborilor bătrâni ale căror tulpini se găsesc în apă (Grossu, 1987), de obicei în habitate deschise, neumbrite (Killeen, 1995). În România este o specie de câmpie, dar poate să ajungă la 1000 m altitudine (Grossu, 1987).

Populație: Parametri populaționali în România ai speciei de interes sunt necunoscuți din cauza lipsei studiilor de profil.

Ecologie: Viața acestei specii este foarte puțin cunoscută. Killeen subliniază că în Marea Britanie populația în timpul iernii este formată din generații suprapuse (de la juvenili la adulți

reproducători). Pokryszko (1987) a evidențiat că 40% din adulții studiați erau afalici (lipsiți de organele copulatoare masculine), fapt care îl atribuie unor condiții particulare ale ecologiei și evoluției speciei (ap. Killeen, 1995). În ceea ce privește hrana, specia este detritivoră și microfagă.

Masuri de management la nivel national: Killeen consideră că este o specie vulnerabilă în întregul ei areal. Specia este în declin general din cauza dispariției și degradării habitatelor specifice, în special prin asanarea zonelor umede.

Statutul speciei în România este necunoscut; posibil vulnerabilă din cauza reducerii și degradării habitatelor specifice (zone umede).



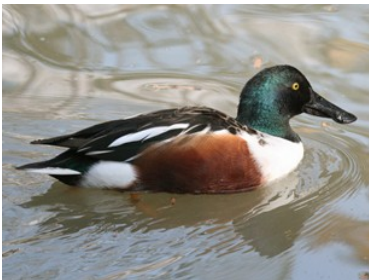
Supraviețuirea speciei este dependentă în întregul ei areal de cunoașterea și monitorizarea populațiilor, precum și de prevenirea distrugerii zonelor umede remanente. Disparițiile locale atestate în multe arii din Europa demonstrează sensibilitatea acestui taxon.

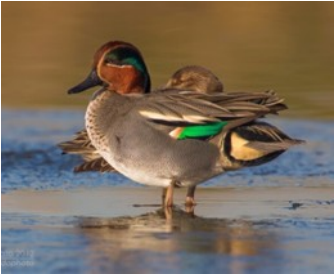


Sunt necesare programe de inventariere a habitatelor și siturilor populate, cartarea acestora, evaluarea și monitorizarea populațiilor cunoscute, protecția prin toate mijloacele și inițierea unor studii privind ecologia speciei.

6. DESCRIEREA SPECIILE DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA - ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR



6.1 SPECIILE DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

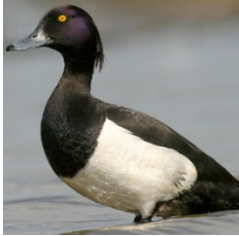


Tabel 54: Specii de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior vulnerabile sau dependente de pădure (specializate)

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p><i>Alcedo atthis</i> *** (Pescarașul albastru)</p> 	<p><i>Este prezent pe teritoriul țării noastre tot timpul anului, pe langa ape. Cubarește în lungul raurilor și canalelor încet-curgătoare, cu maluri nisipoase, abrupte în care își sapă cuibul. Adesea întâlnit pe iazuri bogate în pește. Deseori, în iernile grele, populația este decimată. Cap mare, cioc lung, aripi late, picioare și coada scurta. Deasupra de un albastru sau verde stralucitor, în funcție de direcția razelor de lumină. Dedesubt portocaliu roșiatic. Ciocul masculului este negru cenușiu, în timp ce la femelă este roșu la baza mandibulei (la unele femele culoarea roșiatică domină griul). Sta pe crengile copacilor, deasupra apei, sub poduri, etc. putând ramane nemiscat ore întregi, fiind foarte greu de reperat.</i></p> <p><i>Femela depune între 4 și 6 ouă albe, pe care le clocesc ambii parteneri din aprilie până în iunie.</i></p>	<p>Amenințări Degradarea locurilor de cuibarit (escavarea albiei, etc) și de hranire Deranj și persecuție în timpul cuibaritului și iernării</p> <p>Măsuri de management Interzicerea/limitarea intervențiilor asupra cursurilor de apă.</p>
<p><i>Anas acuta</i> *** (Rață sulițar)</p> 	<p><i>Este o specie migratoare în toată partea nordică a arealului său, dar există și câteva populații sedentare în emisfera sudică. Ajung în cartierele de iernare în cursul lunii noiembrie și le părăsesc în cursul lunii aprilie. Hrana ratei sulițar este compusă din materie vegetală acvatică (frunze, alge) și hrana de natură animală. Uneori se hraneste pe sol cu semințe, radacini și rizomi.</i></p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare necesare Principala amenințare la adresa acestei specii este pierderea habitatelor acvatice folosite la cuibarit și iernat datorită influenței antropice. Alte amenințări includ poluarea apelor, deranjul provocat de prezența și activitățile umane, arderea vegetației acvatice, vanatoarea. Măsurile de conservare vizează direct amenințările la adresa speciei și cuprin un management eficient al zonelor umede, limitarea deranjului și poluării.</p>
<p><i>Anas clypeata</i> *** (Rață lingurar)</p> 	<p><i>Masculul este foarte frumos colorat în perioada iernii. Capul și baza cozii sunt verzi cu reflexii metalice, pieptul este alb iar abdomenul și lateralele sunt roșii-caramizii. Spatele are culoarea neagră, la fel și ciocul iar picioarele sunt portocalii. Ochii ratoiului sunt galbeni în timp ce ai ratei sunt negri. Ciocul este lung și lat și de aici a venit și denumirea speciei. Femela seamănă la înfățișare cu rata mare. Oglinda este de culoare verde metalizat, marginită anterior de o bandă albă. Pe perioada verii masculul are un penaj asemanător cu al femelei. Lungimea corpului este de 45-50 cm, deschiderea aripilor de 70-85 cm iar greutatea de 0,5 - 1 kg.</i></p> <p><i>În România - în pasaj și iarna, efectivele cele mai numeroase sunt înregistrate în general pe lacurile slab salmastre. Poate fi întâlnită de asemenea în eleste, lagune, orezării, lacuri artificiale etc. Este o specie migratoare, care apare în locurile de cuibarit începând din luna</i></p>	<p>Amenințări Pierderea și alterarea habitatului. Poluarea și gestionarea defectuoasă a apelor.</p> <p>Măsuri De Conservare Necesare Managementul deșeurilor și al apelor uzate în zona habitatelor importante pentru specie. Încurajarea folosirii produselor agrochimice selective și cu toxicitate redusă și evitarea folosirii semințelor tratate în vecinătatea zonelor umede; încurajarea producției organice.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p><i>Anas crecca</i> *** (Rață pitică)</p> 	<p><i>martie.</i></p> <p><i>Este cea mai răspândită specie de rață de pe teritoriul țării. Are o lungime de aproximativ 56 cm și o anvergură a aripilor de 92-98 cm. Cuibărește în stufărișuri, pe plauri, în scorburi de copaci, unde femela depune începând cu luna aprilie 8 -14 ouă de culoare verzuie. Habitatul este reprezentat de zone bogate în stuf, zone umede care să îi asigure adăpost și hrană. Iarna, poate fi întâlnită frecvent pe râurile interioare care nu îngheață sau se retrag la malul mării cum este cazul celor din Delta Dunării. În iernile grele migrează spre sud.</i></p>	<p>Măsuri de management</p> <p><i>Specie inclusă în legea ariilor naturale protejate și în lista păsărilor a căror conservare este prioritară în România, conform Societății Ornitologice Române (SOR).</i></p>
<p><i>Anas penelope</i> *** (Rață fluierătoare)</p> 	<p><i>Este o specie de rață anseriformă din genul Anas, mai mică decât rața mare. Masculul are capul roșcat, fruntea galbenă, pieptul castaniu-deschis, coada neagră, corpul cenușiu, iar femela este castanie-pestriță cu ciocul albastru (ca rățoiul).</i></p>	<p>Amenințări</p> <p>Masuri de conservare necesare</p> <p><i>Aceasta specie este vulnerabilă la activitățile recreative desfășurate pe apele unde poate fi întâlnită dar și la alte tipuri de deranj, poluare, arderea stufului și alte modificări aduse structurii zonelor umede. Masurile de conservare recomandate pentru a asigura condițiile necesare acestei specii sunt diminuarea activităților umane în habitatele specifice și controlul poluării.</i></p>
<p><i>Anas platyrhynchos</i> *** (Rață mare)</p> 	<p><i>Este cea mai răspândită specie de rață de pe teritoriul țării. Are o lungime de aproximativ 56 cm și o anvergură a aripilor de 92-98 cm. Cuibărește în stufărișuri, pe plauri, în scorburi de copaci, unde femela depune începând cu luna aprilie 8 -14 ouă de culoare verzuie. Habitatul este reprezentat de zone bogate în stuf, zone umede care să îi asigure adăpost și hrană. Iarna, poate fi întâlnită frecvent pe râurile interioare care nu îngheață sau se retrag la malul mării cum este cazul celor din Delta Dunării. În iernile grele migrează spre sud.</i></p>	<p>Amenințări</p> <p>Masuri de conservare necesare</p> <p><i>Rata mare este amenințată de degradarea habitatelor acvatice, asanări și poluarea. Această specie prezintă interes cinegetic și este vanată în România. Masurile recomandate pentru conservarea acestei specii sunt menținerea anumitor zone de liniște (cu privire la vanatoare) pe corpurile de apă unde aceasta cuibărește, instalarea de cuiburi artificiale</i></p>
<p><i>Anas querquedula</i> (Rață cârâitoare)</p>	<p><i>Este o pasăre cu o mărime de 34–41 cm (aproape cât porumbelul) și o greutate de 290-480 g, de culoare cenușie, cu capul cafeniu cu o dungă albă spre ceafă la masculi, cafeniu la femele; ciocul puțin lat, verzui-negricios la masculi, cenușiu-verzui la femele și picioarele brun-cenușii.</i></p>	<p>Amenințări</p> <p>Masuri de conservare necesare</p> <p><i>Principalele amenințări pentru rata cârâitoare sunt deteriorarea habitatului prin asanare, creșterea habitatelor aride, transformarea</i></p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
	<p>Masculii sunt mai mari decât femelele. Se hrănește de obicei cu vegetale: semințe, grăunțe, cereale, ierburi etc.; destul de des și cu lipitori. Își face cuibul pe sol în ierburi, în apropierea apelor, în stufăriș; cuibul este o adâncitură cu ceva plante, puf și câteva pene. Ponta este depusă de la mijlocul lui aprilie până la începutul lui mai. Ouăle, în număr de 8-10, sunt de culoarea smântânii până la brun-ruginii. Incubația durează 21-23 de zile.</p>	<p>zonelor umede in lacuri de acumulare. Alte amenintari includ deranjul provocat de activitatile umane, inclusiv vanatoarea. Principalele masuri de conservare pentru aceasta specie vizeaza conservarea habitatelor acvatice si limitarea deranjului provocat de factorul uman.</p>
<p>Anas strepera *** (Rață pestriță)</p> 	<p>Masculii prezinta o culoare brun-cenusiu marmorata cu penaj supra- si subcaudal negru. Tectricile sunt ruginii. Femela este brun marmorata. Iarna apare, de asemenea, pe lacuri mari, eutrofe, inclusiv lacuri de acumulare, dar numai rar pe litoral. Oglinda este in jumatarea exterioara neagra si cea interioara alba. Este o specie de rață care cuibărește în stuf, unde femela depune 8-12 oua gălbui, într-o singura serie pe an, pe care le clocește.</p>	<p>Amenințări Masuri de conservare necesare</p> <p>Aceasta specie este amenintata de poluare si activitati recreationale desfasurate in zonele acvatice. Masurile de conservare recomandate vizeaza reducerea poluarii apelor si a deranjului provocat de factorul uman in habitatele speciei.</p>
<p>Anser anser*** (Gâscă de vară)</p> 	<p>Este o gasca de dimensiuni mari, cu o lungime a corpului de 74-84 cm, o anvergura a aripilor de 149-168 cm si o masa corporala de 3,6 kg in cazul masculului, respectiv 3 kg la femela. Penajul este gri-marونی, cu partile superioare definite prin marginile albe ale penelor de zbor, respectiv dungi albe pe gat si piept. Are capul de culoare intunecata si este alba pe burta si la tartita. Sub aripi are culoarea gri spre alb, cu pene de zbor intunecate la culoare. Picioarele si labele sunt roz iar ciocul este roz sau portocaliu. Masculul si femela seamana foarte bine. Se hraneste cu vegetatie. Durata maxima de viata in salbaticie este de opt ani.</p>	<p>Amenințări Masuri de conservare necesare</p> <p>In secolul al 20-lea, specia a suferit in urma vanatorii excesive, a asanarilor de teren in scop industrial sau agricol, si de pe urma poluarii. Pentru ca aceasta specie strica recoltele, fermierii le sunt un dusman de traditie.</p>
<p>Anthus campestris ***</p> 	<p>Partea superioara galben-cenusie deschisa, cu putine pete intunecate, neprecise; partile de desupt galben-albicioase tulbure; pe laturile de la partea de sus a pieptului au petisoare singuratice sur-inchise. Rectricile extreme au rachisul si steagul exterior alb; de asemenea, de la varf in sus, o pata mare cuneiforma galben-albicioasa; a doua, la fel, dar mult mai mica si rachisul brun-inchis. Ghiara policarului, mare si turtit curbata. Masculii foarte adulti pierd petele de pe gusa si piept complet. Cuibul este construit direct pe pamant iar femela depune cate 4-5 oua in 1-2 serii pe an. Fasa de camp se hraneste cu diferite feluri de insecte pe care le prinde pe sol.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Degradarea habitatelor si intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce afecteaza specia.</p> <p>Măsuri de management</p> <p>Reducerea pesticidelor folosite in agricultura si un management prietenos al zonelor nisipoase cu vegetatie joasa contribuie la conservarea speciei.</p>
<p>Aquila pomarina *** Acvila tipatoare mica</p>	<p>Este o specie caracteristica zonelor impadurite situate in apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajistile, terenurile agricole si pasunile umede. Lungimea corpului este de 55 - 65 cm si greutatea medie cuprinsa intre 1.400 - 1.800 g. Se hraneste cu mamifere mici, pasari,</p>	<p>Amenințări</p> <p>Degradarea habitatelor in zonele de cuibarit prin reducerea pasunilor, intensificarea agriculturii, otravirea si vanatoarea ilegala sunt principalele specie.</p> <p>Măsuri de management</p> <p>Un proiect Life, al carui beneficiar este</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
	<p>broaste, serpi, soparle si insecte.</p> <p>Dupa folosirea repetata a cuibului, acesta poate atinge 0,6 – 1 m inaltime si un diametru la varf de circa 60 – 70 cm. Cuibul este alcatuit din crengi si resturi vegetale. Este captusit cu ramuri cu frunze pe care le schimba periodic, pentru o mai buna camuflare a cuibului. Femela depune 1 – 2 oua la sfarsit de aprilie si inceput de mai. Incubatia dureaza 36 – 41 de zile si este asigurata de femela, care este hranita de mascul in tot acest timp. Puii devin zburatori dupa 50 – 55 de zile, dar raman dependenti de parinti cateva saptamani (21 zile) in plus.</p>	<p>Agentia Regionala de Protectie a Mediului Sibiu, implementat in parteneriat cu Milvus si SOR, are ca obiectiv elaborarea Planului National de Actiune pentru specie.</p>
<p>Ardea purpurea ** Starc rosiatric</p> 	<p>Lungimea corpului este de 70 – 90 cm masurat cu gatul intins si o greutate de 500 – 1.350 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 120 – 138 cm. Adultii au infatisare similara, cu un penaj ce imbina rosul maroniu cu tonuri de gri. In partea posterioara a capului are 2 pene ornamentale lungi si inguste, de culoare neagra. Se hraneste cu pesti, insecte acvatice, broaste, pui ai altor specii de pasari soareci si chiar pui de popandai. Femela depune 3 - 5 oua. Incubatia e asigurata de ambii parinti. Dupa 24 – 28 de zile puii eclozeaza si sunt hraniti de parinti pana la 60 de zile cand devin independenti.</p>	<p>Amenințări Degradarea habitatelor prin reducerea suprafetelor zonelor umede (inclusiv a stufărișului), arderea stufului vechi, taierea salciilor si deranjul coloniilor reprezinta principalele amenintari pentru specie.</p> <p>Măsuri de management Ca masuri de conservare, se incurajeaza reducerea deranjului prin protejarea coloniilor. Reconstructia ecologica a zonelor umede din Delta Dunarii si de pe cursul inferior al Dunarii ramane o prioritate.</p>
<p>Ardeola ralloides ***</p> 	<p>Este o specie specifica zonelor umede ce au suprafete cu stuf, tufarisuri si copaci. Are o lungime a corpului de 40 - 49 cm si o greutate de 350 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 71 – 86 cm. Adultii au o infatisare similara. Culoarea caracteristica galben maronie a penajului este vizibila atunci cand sunt asezati. In zbor apar complet albi. In partea posterioara a capului au in perioada cuibaritului cateva pene lungi. Se hranesc cu pestisori, broaste, viermi, insecte acvatice si melci.</p>	<p>Amenințări Degradarea habitatelor prin reducerea suprafetelor zonelor umede, taierea salciilor iarna ca material pentru foc de catre localnici si deranjul coloniilor, reprezinta principalele amenintari ce afecteaza specia.</p> <p>Măsuri de management Ca masuri de conservare, se incurajeaza reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de catre vizitatori si interzicerea vanatorii. Reconstructia ecologica a zonelor umede din Delta Dunarii si de pe cursul inferior al Dunarii ramane o prioritate.</p>
<p>Aythya ferina (Rață cu cap castaniu)</p> 	<p>Specie puternic gregara in afara sezonului de cuibarit. Masculii incep sa se asocieze in stoluri mici, din a doua parte a lunii mai, cand inca femelele sunt pe cuib. Rata cu cap castaniu isi instaleaza cuibul in apropierea apei, (max.5 m) pe sol in vegetatie densa. De asemenea, poate cuibari pe intinderea zonei umede, in zonele propice cu vegetatie palustra emergenta abundenta, cuibul fiind amplasat deasupra nivelului apei, pe substratul solid format de tulpinile de trestie culcate. Perioada de cuibarit dureaza din jumatatea lunii aprilie/inceputul lunii mai si pana la mijlocul lunii iunie. Ponta este formata din 8-10 oua care sunt clocite de femela timp</p>	<p>Amenintari si masuri de conservare necesare Amenintarile la adresa speciei sunt legate de distrugerea habitatelor umede, vanatoare (mortalitate directa si intoxicatia cu plumb de alice) si turismul nereglementat in zone umede. Masurile de conservare necesare identificate fac referire la protectia zonelor umede ramase si care fac in continuare obiectul indiguirilor si desecarilor, dar si dezvoltarea unor seturi de reguli de folosinta a terenurilor limitrofe lacurilor. Referitor la vanatoare, este necesara interzicerea reala a alicelor cu plumb un mecanism de control</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
	<p>de 25 de zile. Puii sunt nidifugi și sunt îngrijiti de femela.</p> <p>Este o specie omnivora și consuma, în special, vegetație submersă (seminte și parti vegetative). De asemenea, poate consuma insecte acvatice și microcrustacee. Hrana este obținută prin scufundări în ape de 1,5 – 2m.</p>	<p>eficient referitor la folosirea acestora.</p>
<p><i>Aythya fuligula</i> ** Rața moțată</p> 	<p>Lungimea ratei moțate este de 40-47 cm, anvergura aripilor de 65-75 cm iar greutatea de 0,5 - 1 kg. Rățoiul este negru cu flancurile albe și cu un moț de pene, iar rața are un colorit mai brun și nu prezintă moț. Depune 6 până la 14 ouă în perioada mai-iunie într-o gaură din sol, lângă apă, sub vegetație. Bobocii ies după 24 de zile de clocit și sunt acoperiți cu un puf brun-negricios, cu pete galbene pe abdomen.</p>	<p>Amenințări Eventuala degradare sau dispariție a zonelor umede.</p> <p>Măsuri de management Menținerea zonelor umede favorabile, unde se hrănește și se odihnește bazine acvatice diverse, stufăriș)</p> <p>Referitor la vanatoare, este necesară interzicerea reală a alicelor cu plumb un mecanism de control eficient referitor la folosirea acestora.</p>
<p><i>Aythya nyroca</i> ***</p> 	<p>Rata rosie, cunoscută și cu numele de Rata cu ochi albi, este o specie caracteristică zonelor umede cu stufarisuri. Lungimea corpului este de 38 – 42 cm și o greutate medie de circa 580 g pentru masculi și 520 g pentru femele. Anvergura aripilor este cuprinsă între 60 – 67 cm. Diferențele sunt dificil de evidențiat între adulți, însă femelele au un iris închis la culoare comparativ cu masculul care are irisul alb. Se hrănește cu plante acvatice, moluste, insecte și pești.</p>	<p>Amenințări Degradarea zonelor umede, introducerea speciilor de pești exotici, arderea și taierea stufului și braconajul sunt principalele pericole ce afectează specia.</p> <p>Măsuri de management În România este în pregătire un Plan Național de Acțiune. Activități de reconstrucție ecologică sunt necesare în toată lunca inferioară a Dunării, iar braconajul trebuie controlat, chiar dacă aceasta presupune și oprirea vanatoriilor la alte specii comune.</p>
<p><i>Branta ruficollis</i> ***</p> 	<p>Sosește la începutul lunii mai în teritoriile de cuibarit. În a doua jumătate a lunii iunie formează colonii de circa 5 perechi ce cuibaresc în cavități, de circa 5 - 8 cm adâncime. Femela depune 3 - 10 ouă care sunt incubate timp de 25 de zile. Puii devin zburători la 35 – 42 de zile.</p> <p>Lungimea corpului este de 54 – 64 cm și are o greutate medie de 1.400 – 1.600 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 110 – 125 cm. Adulții au înfățișare similară. Gasca cu gat roșu este cea mai mică dintre gaste și are un penaj elegant, negru combinat cu roșu-ruginiu, subliniat de dungi albe.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Degradarea zonelor de cuibarit prin activități de minerit, vanatoarea accidentală în teritoriile de trecere și iernare atât la locurile de inoțare cât și în cele de hranire, braconajul, deranjul produs de activitățile piscicole pe lacurile folosite pentru inoțare, dezvoltarea urbană în jurul lacurilor folosite pentru inoțare, deranjul determinat de fermierii care le alungă de pe culturile de grâu și orz de toamnă, sunt principalele pericole ce afectează specia. Ca măsuri de conservare, au fost elaborate Planuri Naționale de Acțiune în Bulgaria și România. Majoritatea locurilor de inoțare sunt protejate și scheme agromediu sunt dezvoltate în colaborare cu fermierii.</p>
<p><i>Buteo buteo</i> *** (Șorecar comun)</p>	<p>Este una dintre cele frecvente și abundente păsări de pradă din România. Șorecarul comun este întâlnit atât în zonele împădurite și în câmpiile întinse unde folosește orice loc cu vizibilitate sporită.</p>	<p>Amenințări Pierderea și alterarea habitatului. Alterarea resurselor trofice. Poluarea și utilizarea ilegală a otrăvurilor.</p> <p>Măsuri de management Interzicerea oricărui tip de activitate care cauzează alterarea habitatelor de hrănire și reproducere a speciei.</p>




Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
		
<p><i>Buteo rufinus</i> ***</p> 	<p>Este o specie caracteristica zonelor deschise, aride, stepice si terenurilor agricole abandonate. Lungimea corpului este de 50 - 58 cm si greutatea medie de 1.100 g pentru mascul si 1.300 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 130 - 155 cm. Adultii au infatisare similara. Este o pasare foarte atractiva, cu o variabilitate mare a penajului, acesta putand fi rosiatic, pal sau inchis. Se hraneste cu mamifere mici, pasari, reptile si insecte.</p> <p>Cuibul este alcatuit din crengi care formeaza o impletitura. Femela depune o data pe an, 3 - 5 oua. Incubatia dureaza 33 - 35 de zile. Puii devin independenti dupa 40 - 45 zile.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Degradarea habitatelor in zonele de cuibarit prin reducerea suprafetelor de stepa, intensificarea agriculturii si vanatoarea ilegala sunt principalele pericole ce afecteaza specia.</p>
<p><i>Chlidonias hybridus</i> ** Chirighita cu obraz alb</p> 	<p>Caracteristica zonelor umede de apa dulce, bogate in vegetatie. Lungimea corpului este de 24 - 28 cm si o greutate de 65 - 100 g. Anvergura aripilor este de circa 57 - 70 cm. Femela este mai mica decat masculul.</p> <p>Se hraneste cu pesti, insecte si larvele acestora, melci si broaste.</p> <p>Femela depune in mod obisnuit 2 - 3 oua, in a doua parte a lunii mai si in prima parte a lunii iunie. Incubatia dureaza in jur de 18 - 20 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii, parasesc cuibul la cateva zile dupa eclozare si sunt ingrijiti de adulti. Devin zburatori la 21 - 25 de zile.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Deranjul determinat de activitatile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibarit, alaturi de fluctuarea masivă a nivelului apei în zonele unde cuibărește, pe perioada de reproducere, pierderea vegetației natante / submerse reprezinta pericole principale ce afecteaza specia.</p> <p>Măsuri de management</p> <p>Reducerea deranjului produs de activitatile și un management adecvat al nivelului apei și a vegetației natante / submerse</p>
<p><i>Chlidonias leucopterus</i> *** (Chirighiță cu aripi albe)</p> 	<p>Soseste pe terenurile de cuibarire in aprilie si pleaca in perioada iunie-august. Specie diurna, se hraneste cu ajutorul ciocului, preia prada de la suprafata apei, in loc sa se scufunde. La doi ani atinge maturitatea sexuala. Ca majoritatea chirighitelor, ritualul nuptial are manifestari terestre si aeriene, iar masculul hraneste femela. Perechile monogame formeaza legaturi de un sezon si cuibaresc in colonii mici, de pana la 100 de perechi, in care cuiburile sunt asezate la distanta mare unul de altul. Cuib in forma de cupa, pe o gramajoara de vegetatie, cel mai adesea fiind construit pe vegetatie plutitoare.</p>	<p>Amenințări si conservare</p> <p>In anumite zone de cuibarit apropiate de habitatul uman, coloniile pot fi deranjate de activitatea oamenilor. Se poate evita acest lucru printr-o informare publica si restrangerea accesului uman.</p>
<p><i>Chlidonias niger</i> ***</p>	<p>Caracteristica zonelor umede de apa dulce si salmastre, bogate in vegetatie, in perioada cuibaritului si zonelor de coasta, golfurilor si lagunelor cu apa sarata, in perioada iernarii. Lungimea corpului este</p>	<p>Amenințări</p> <p>Deranjul determinat de activitatile umane duce la pierderea locurilor de cuibarit, iar degradarea si distrugerea</p>





Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
	<p>de 23 – 28 cm și o greutate de 50 – 74 g. Se hraneste cu insecte, pesti mici și broaște. Emela depune în mod obișnuit 2-3 oua, în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie. Ouale acestei specii rezistă atunci când se uda. Incubația durează în jur de 19 – 23 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii parasesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de adulți. Devin zburători la 20 – 25 de zile.</p>	<p>habitatelor umede. Acestea reprezintă pericolele principale ce afectează specia.</p> <p>Măsuri de management Reducerea deranjului produs de activitățile umane și refacerea zonelor umede sunt prioritare.</p>
<p><i>Ciconia ciconia</i> ***</p> 	<p>Este o specie caracteristică pasunilor umede și zonelor mlăștinoase. Lungimea corpului este de 95 – 110 cm și o greutate de 2.300 – 4.400 g. Se hraneste cu broaște, soareci, insecte, cartite, pui de pasări și de iepuri, melci, serpi și soparle. Cuibul amplasat cel mai frecvent pe stalpii rețelelor de tensiune medie, dar și pe acoperișurile caselor, este alcătuit din crengi fixate cu pamant. Cuibul poate atinge dimensiuni impresionante prin adaugarea de material în fiecare an (1,5 m diametru, 1 – 2 m înălțime și o greutate de 40 kg). În interior este captusit cu mușchi și resturi vegetale. În mod obișnuit masculul aduce materialele iar femela le asază și le potrivește în cuib. Femela depune 3 – 4 oua, în perioada cuprinsă între începutul lunii aprilie și a doua jumătate a lunii mai. Incubația e asigurată de ambii părinți. Noaptea sta pe oua numai femela. După 33 – 34 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți la cuib 53 – 55 de zile și apoi încă 15 zile după ce încep să zboare.</p>	<p>Amenințări Electrocutarea pasărilor și desecarea zonelor umede sunt principalele amenințări ce afectează specia în zonele de cuibarit din Europa.</p> <p>Măsuri de management Instalarea de platforme artificiale pe stalpii rețelelor de tensiune medie și izolarea rețelelor electrice pot reduce considerabil mortalitatea acestei specii.</p>
<p><i>Circus aeruginosus</i> ***</p> 	<p>Eretele de stuf este o specie caracteristică zonelor umede în care abundă stuful. Lungimea corpului este de 43 – 55 cm și greutate de 500 – 700 g, femelele fiind mai mari. Anvergura aripilor este cuprinsă între 115 – 140 cm, fiind cel mai mare dintre ereti. Ritualul nuptial este spectaculos, masculul zburând în cercuri deasupra teritoriului de cuibarit, după care plonjează spre pamant, rostogolindu-se în aer. Uneori femela îl însoțește în zbor și se rostogolesc împreună în aer, având ghearele împreunate. De asemenea, se poate observa cum masculul oferă hrană în aer, femelei. Atunci când are posibilitatea, masculul se împerechează cu 2 – 3 femele. Femela depune 3 – 8 oua în a doua parte a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de circa 48,6 x 37,7 mm. Incubația durează 31 – 38 de zile și este asigurată de ambii părinți. Puii devin zburători la 35 – 40 de zile.</p>	<p>Amenințări Degradarea habitatelor, vanatoarea ilegală, deranjul determinat de activitățile umane prin tăierea sau arderea stufului și otrăvirea, sunt principalele pericole pentru specie.</p> <p>Măsuri de management Conservarea speciei necesită refacerea zonelor umede, reducerea cantității pesticidelor care ajung de pe terenurile agricole în apă prin precipitații, controlul practicilor ilegale cum sunt arderea și tăierea stufului în perioadele nepotrivite și oprirea vanătorii.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p><i>Coracias garrulus</i> ***</p> 	<p>Este caracteristica zonelor uscate, calduroase, reprezentate de padurile rare de lunca din preajma pajistilor. Are dimensiuni similare stancutei (<i>Corvus monedula</i>). Lungimea corpului este de 29 – 32 cm și o greutate de 127 – 160 g. Sosește din cartierele de iernare, în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3 – 6 oua, în a doua parte a lunii mai. Incubatia durează în jur de 17 – 19 zile și este asigurată în cea mai mare parte de către femela. Puii sunt golași și orbi după eclozare, însă cresc repede și ajung zburători după 25 – 30 zile.</p>	<p>Amenințări Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibarit, vanatoarea ilegală în țările mediteraneene și în Oman, folosirea largă a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie.</p> <p>Măsuri de management Implicarea fermierilor în protejarea acestei specii prin dezvoltarea de masuri agro-mediu și amplasarea de cuiburi artificiale sunt prioritare.</p>
<p><i>Crex crex</i> ***</p> 	<p>Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Masculul atrage femelele printr-un cântec sonor care se aude aproape toată noaptea. Este o specie caracteristică zonelor joase, cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapita, trifoi, cartofi). Lungimea corpului este de 27 – 30 cm și o greutate medie de 165 g pentru mascul și 145 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 42 – 53 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este maroniu, cu rugini pe aripi. Se hrănește cu insecte și larvele acestora, viermi, semințe, plante și mugurii acestora.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Distrugea și degradarea habitatelor reprezentate de pășunile umede, distrugerea pontelor și a cuiburilor în timpul cositului, în cazul pășunilor și a recoltării în cazul culturilor, sunt principalele pericole ce afectează specia. Măsurile agro – mediu prin care fermierii sunt plătiți pentru respectarea unor condiții (data cosirii etc.) care asigură supraviețuirea speciei pe terenurile acestora, sprijin conservarea acesteia.</p>
<p><i>Cygnus cygnus</i> ***</p> 	<p>Specie migratoare, în aria sa de iernat, este întâlnită mai ales în tinuturile din Delta Dunării și din zona complexului lacustru Razem, odată cu sosirea primăverii se reîntoarce spre locurile nordice de cuibarit. Dimensiuni corporale asemănătoare cu lebada de vară, cu penajul complet alb. Ciocul este galben cu varful negru, fără protuberanță bazală neagră, caracteristică lebedei de vară. Poziția gâtului este verticală și nu în forma de S, poziție caracteristică lebedei de vară. Coada este scurtă și bontată. În zbor, emite un strigat caracteristic ce constă într-o succesiune rapidă de trei clo-clo-clo. Cuibărește în extremitatea nordică a Europei, în tundra Siberiei pe lacuri și în mlaștini.</p>	<p>Amenințări Distrugea habitatelor caracteristice constituie principalul factor limitativ</p> <p>Măsuri de management Nu necesită măsuri ce implică managementul forestier.</p>
<p><i>Cygnus olor</i> ** Lebădă de vară, Lebădă cucuiată, Lebădă mută</p> 	<p>Traiește în zone cu apă dulce sau sărată: lacuri, iazuri, râuri, ape de coastă, lagune, estuare, mlaștini. Deseori poate fi găsită și în zonele urbane. Are un corp foarte mare, cu lungimea de 140-160 cm, anvergura de 200-240 cm, o masă corporală medie de 11.500 g (mascul) și 9.000 g (femela). Are un penaj alb uniform, cu cioc portocaliu. Picioarele și laba piciorului sunt negre. Gâtul lung este ținut într-o curbă în forma de S. Masculii sunt puțin mai mari decât femelele, cu o proeminență neagră vizibilă pe cioc. Juvenilii sunt gri-maronii cu cioc cenușiu. Se hrănesc cu vegetație acvatică, grâne, insecte și melci. În salbaticie, trăiesc în medie 10 ani.</p>	<p>Amenințări Eventuala degradare sau dispariție a zonelor umede.</p> <p>Măsuri de management Menținerea zonelor umede favorabile, unde se hrănește și se odihnește (bazine acvatice diverse, stufăriș) Referitor la vanatoare, este necesară interzicerea reală a alicelor cu plumb un mecanism de control eficient referitor la folosirea acestora.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p><i>Dryocopus martius</i> ***</p> 	<p><i>Ciocanitoarea neagra este larg raspandita in padurile de foioase, de amestec si conifere, cu arbori ajunsi la maturitate. Este cea mai mare ciocanitoare din Europa, avand dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40 - 46 cm si o greutate de 250 - 370 g. Anvergura aripilor este de circa 67 - 73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femela desi are intreg crestetul rosu spre deosebire de femela care are pata rosie doar in partea din spate a crestetului capului. Penajul este negru. Se hraneste cu insecte si larvele acestora de sub scoarta arborilor. Longevitatea cunoscuta este de 14 ani.</i></p>	<p>Amenințari si masuri de conservare <i>Degradarea habitatelor si reducerea locurilor de cuibarit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din paduri si a copacilor scorburosi. Un management prietenos al padurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar si urgent.</i></p>
<p><i>Egretta alba</i> ***</p> 	<p><i>Egreta mare este oaspete de vara, fiind rar întâlnita iarna. Cuibărește pe suprafețele compacte și întinse de stuf, în ape cu adâncimi mici de 1-1,5 m, pe locuri mai ridicate, până la 2 m de suprafața apei, mai rar, în copaci sau arbusti. Cuibul este construit prin participarea ambilor parteneri, folosind stuf uscat și vegetație acvatică sau ramurile, când este plasat în copaci. Împerecherea are loc începând cu sfârșitul lunii martie. Depune o singură pontă, formată din 3 - 4 ouă, rar 5 - 6; sunt eliptice la sub-eliptice, netede, mate, de culoare albastru-pal. Incubația durează 25 - 26 de zile și este efectuată de ambii parteneri. Puii semi-nidifugi sunt hrăniți la cuib până la vârsta de 42 de zile. Parasesc cuibul la circa 20 de zile și pot zbura între ziua 35 și 42. Hrana este formată din pesti de talie mică, diferite specii de insecte, serpi și broaște.</i></p>	<p>Amenințări <i>Fiind specii ihtiofage, pescarii au dus în decursul vremii adevărate campanii de distrugere a cuiburilor în perioada de reproducere. De asemenea, s-au vânat în mod abuziv și pentru penele lor ornamentale sau pentru a fi împaiate. Drept urmare, efectivele de egretă albă au scăzut dramatic și doar statutul de protecție instituit în anii '60 - '70 a salvat specia de la dispariție în spațiul european.</i></p> <p>Măsuri de management <i>În general este mai sensibilă decât egretă mică la deteriorarea condițiilor de mediu și la prezenta factorului antropic, de aceea se impun respectarea legislației în vigoare și ocrotirea cuiburilor.</i></p>
<p><i>Egretta garzetta</i> ** <i>Egreta mică</i></p> 	<p><i>Egreta mică este o specie specifică zonelor umede ce au pâlcuri de copaci. Este zveltă și elegantă, cu o lungime a corpului de 55 - 65 cm și o greutate de 350 - 550 g. Cuibul este amplasat pe salcii și uneori în stuf sau lastarisuri dese din apropierea baltilor. La construirea cuibului, alcatuit din crengi și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3 - 4 ouă în perioada cuprinsă între a doua jumătate a lunii mai și prima jumătate a lunii iunie. Incubația este asigurată de ambii părinți. După 21-25 de zile puii eclozează și rămân în cuib în jur de 30 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 40 de zile când devin independenți.</i></p>	<p>Amenințări <i>Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede (inclusiv a stufărișului), arderea stufului vechi, tăierea salciilor și deranjul coloniilor reprezintă principalele amenințări pentru specie.</i></p> <p>Măsuri de management <i>Ca măsuri de conservare, se încurajează reducerea deranjului prin protejarea coloniilor. Reconstructia ecologică a zonelor umede din Delta Dunării și de pe cursul inferior al Dunării rămâne o prioritate.</i></p>
<p><i>Falco tinnunculus</i> *** <i>(Vânturel roșu)</i></p>	<p><i>Poate fi găsit într-o varietate mare de habitate, chiar și în zonele urbane. Are nevoie de vegetație joasă, deschisă, pentru a vana - așa cum sunt zonele din jurul fermelor, pajistile, parcurile sau lizierele. Pasare de pradă mică, de culoare castanie, poate fi identificată după zborul pe loc caracteristic, în care ține coada lungă</i></p>	<p>Amenințari <i>Specia a suferit de pe urma intensificării agriculturii, a pierderii habitatului și a declinului suferit de mamiferele mici, care sunt pradă lor preponderentă.</i></p> <p>Masurile de conservare <i>Eforturile de conservare ar trebui să se</i></p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
	<p>deschisa ca pe un evantai. Masculii au capul si coada cenușii, in timp ce la femela – capul, coada si spatele sunt maronii cu dungi negre. Lungimea corpului este de 31-37 cm, anvergura de 68-70 cm, masa corporala medie de 190 g (masculii) si 220 g (femele). Se hranesc in principal cu mamifere mici, dar apreciaza si pasarile mici sau nevertebratele.</p>	<p>concentreze pe imbunatatirea conditiilor de viata ale animalelor salbatice de pe terenurile agricole, in special cele care ar duce la redresarea numarului de mamifere mici.</p>
<p><i>Falco vespertinus</i> ***</p> 	<p>Este o specie caracteristica zonelor deschise cu palduri de padure asa cum sunt stepile, pasunile, suprafetele agricole, ce au altitudine redusa. Pentru cuibarit ocupa cuiburi vechi de rapitoare sau corvide, fiind in acest fel dependenta de coloniile de ciori de semanatura</p>	<p>Amenintari si masuri de conservare Absenta locurilor de cuibarit ca urmare a reducerii efectivelor de ciori in unele zone, defrisarea paldurilor de copaci din zonele de cuibarit, intensificarea agriculturii prin folosirea pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Un program de conservare a populatiei cuibaritoare din Ungaria si vestul Romaniei s-a desfasurat printr-un proiect LIFE.</p>
<p><i>Fulica atra</i> ** Lișița</p> 	<p>Traieste in zone cu ape mici, linistite, lacuri, iazuri, canale de irigatii, baraje de acumulare, mlastini si balastiere. Deseori poate fi intalnita, pe timp de iarna, si in estuare. Masculul si femela au cap negru, corp negru cu nunate gri, cioc alb cu un mic scut facial alb. Ochii sunt rosii, picioarele de culoare verde-galbui, iar laba piciorului este partial palmata si de culoare gri. Lungimea corpului este de 36-39 cm, anvergura de 65-75 cm, masa corporala medie de 800 g. Masculul si femela seamana foarte bine, desi femela este putin mai mica. Se hraneste, preponderent, cu plante acvatice, dar nu refuza nevertebratele, oua de pasare, amfibieni, pesti sau mamifere mici. In salbaticie, traiesc, in medie, cinci ani.</p>	<p>Amenințări Eventuala degradare sau dispariție a zonelor umede.</p> <p>Măsuri de management Menținerea zonelor umede favorabile, unde cuibărește, se hrănește și se odihnește (bazine acvatice diverse, stufăriș)</p> <p>Referitor la vanatoare, este necesara interzicerea reala a alicelor cu plumb un mecanism de control eficient referitor la folosirea acestora.</p>
<p><i>Gavia arctica</i> ***</p> 	<p>Este o specie acvatice si migratoare. Adultii au lungimea corpului cuprinsa intre 63 – 75 cm si o greutate de ce variaza intre 2.000 – 3.400 g. Deschiderea aripilor este cuprinsa intre 100 – 127 cm.</p>	<p>Amenintari si masuri de conservare Paraseste usor cuibul in caz de deranj. Fiind o specie ce petrece luni de zile fara a reveni pe uscat este sensibila la poluarea apei, in special cu produse petroliere. Plasele monofilament determina cresterea mortalitatii la aceasta specie.</p>
<p><i>Gelochelidon nilotica</i> ***</p>	<p>Specie migratoare. Ierneaza la noi in tara. Populează habitate acvatice de apă dulce sau semi-sărată cu adâncimea mică. Iubeste plajele de nisip si mlastinile sarate. Se hraneste cu insecte, mamifere mici, crustacee.</p>	<p>Amenintari Este considerata ca fiind o specie rara. Principalele motive ale disparitiei sunt degradarea locurilor de cuibarit si de hranire</p> <p>Masuri de management Nu necesită masuri ce implica managementul forestier</p>




Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
		
<p><i>Glareola pratincola</i> ***</p> 	<p><i>Specie migratoare. În România efectivul populației clocitoare este estimat între 450 și 800 de perechi (IBA Book).</i> <i>Prefera zonele cu aspect stepic, din apropierea lacurilor salmastre, sau din apropierea mării și saraturile cu Salicornia sp. Specia mai poate fi prezentă și în culturi agricole, la începutul perioadei de vegetație, islazuri pasunate cu ierburi scunde din apropierea lacurilor, care permit o bună vizibilitate la distanță.</i> <i>Ciovlica ruginie este oaspete de vară, și cuibărește în asociații formate din chire, nagâți și prundarasi. Asocierile mono-specifice sunt laxe, distanță dintre cuiburi mare, interval care poate atinge uneori până la 20 m. Cuibul este reprezentat de o adâncitură în pământ, careia îi sunt sau nu adăugate resturi vegetale vestede, fragmente de scoici, în care femela depune, la interval de 24 de ore, trei, mai rar două și foarte rar patru ouă.</i></p>	<p>Amenințări <i>Degradarea și reducerea habitatului favorabil prin extinderea stufului ca urmare a îndulcirii complexului Razim - Sinoie a constituit principalul factor limitativ pentru cuibaritul speciei.</i></p> <p>Măsuri de management <i>Nu necesită măsuri ce implică managementul forestier</i></p>
<p><i>Haliaeetus albicilla</i> ***</p> 	<p><i>Este o pasare de pradă diurnă, caracteristică zonelor deschise din apropierea coastelor marine și lacurilor cu apă dulce în apropierea cărora sunt arbori batrani, sau insule stancoase. Lungimea corpului este de 76 – 92 cm și o greutate de 4.100 g pentru mascul și 5.500 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsă între 190 – 240 cm. Adulții au înfățișare similară. Adulții au ciocul galben, irisul galben, coada albă și corpul maroniu. Ajung la penajul caracteristic adultului în 5 – 6 ani. Coada devine complet albă numai după 8 ani. Tinerii au ciocul, irisul, coada și corpul închise. Se hrănesc în special cu pește, pasări de apă, mamifere mici și uneori lesuri.</i></p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare <i>Distrușgerea habitatelor umede, tăierea pădurilor, creșterea deranjului produs de activitățile umane, otrăvirea accidentală și coliziunea cu palele turbinelor eoliene sunt principalele pericole ce afectează specia. Pentru conservarea speciei a fost elaborat un Plan Internațional de Acțiune.</i></p>
<p><i>Ixobrychus minutus</i> ***</p>	<p><i>Habitatul stârcului pitic este reprezentat de zone umede acoperite cu stufărișuri și păpuriș.</i> <i>Ajungând la o anvergură de 40-58 cm și 140-150 grame, este cea mai mică specie de stârc a Europei.</i> <i>Se hrănește cu insecte de la gândaci la lăcuste și libelule, păianjeni, nevertebrate acvatice (moluște, crustacee etc), amfibieni</i></p>	<p>Amenințări <i>Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibarit.</i></p> <p>Măsuri de management <i>Ca măsuri de conservare a speciei, se încurajează tăierea succesivă a stufului astfel încât acesta să formeze o structură mozaicată.</i></p>





Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
	<p>(broaște, mormoloci, tritoni) și pești de mici dimensiuni; poate prinde și reptile, și ocazional pui de păsări sau mici mamifere.</p>	
<p><i>Lanius collurio</i> ** Sfrâncioc Rosiatic</p> 	<p>Specia este oaspete de vara, ce prefera cuibareasca în arbori sau în arbusti. Cuibul este amplasat pe crengi laterale sau în interiorul coroanei, fiind construit în special de femela și captusit cu par, lână, muschi sau pene. În luna mai femela depune 5 – 6 oua, clocindule timp de 14 – 16 zile. Masculul aduce hrana la cuib și pazeste teritoriul. După eclozare, femela acopera puii nidicole încă 5 – 7 zile, iar după 12 – 16 zile acestia parasesc cuibul. Puii devin complet independenți după încă 14 zile</p> <p>Hrana este formata din insecte, soareci, sopârle și uneori pasarele. La fel ca și celelalte specii de sfrâncioc și sfrânciocul rosiatic, are obiceiul să înfinga prada în spinii plantelor sau în sârma ghimpata.</p>	<p>Amenințări Degradarea habitatelor (eliminarea tufişurilor), intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației.</p> <p>Măsuri de management Pastrarea unui mozaic de habitate cu prezenta de arbusti și maracinisuri în zonele deschise agricole și cu pasuni contribuie la conservarea speciei.</p>
<p><i>Lanius minor</i>***</p> 	<p>Sfrânciocul-cu-frunte-neagră este o pasăre de talie mai mică decât cea a sfrânciocului rosiatic (<i>Lanius collurio</i>), are coada mai scurtă decât acesta, o tinută mai dreaptă și fruntea neagră.</p> <p>Pajisti naturale, tinuturi de câmpie necultivate cu caracter stepic dar și lunci înierbate, livezi. Hrana de bază o asigură insectele, melcii. Prădează și sopârle, soareci.</p>	<p>Amenințări Modificarea, fragmentarea și pierderea habitatului. Alterarea și pierderea habitatelor în urma activităților agricole sau a schimbării folosirii terenurilor.</p> <p>Măsuri De Conservare Necesare Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența pâlcurilor de copaci și a arbuștilor în zonele deschise agricole. Menținerea și accentuarea coridoarelor între zonele de pajști spontane incluzând și arbori, linii de arbori și grupuri de arbori neproductivi dispersate.</p>
<p><i>Larus cachinnans</i> *** (Pescăruș pontic)</p> 	<p><i>Pescarusul pontic</i> este un pescarus mare, 59-67 cm și 680-1330 g. Picioarele, aripile și gatul sunt mai lungi decât cele ale pescarusului argintiu. Spatele și aripile sunt de un gri (argintiu) ușor mai închis decât ale pescarusului argintiu, dar mai palide decât ale pescarusului cu picioare galbene, varfurile aripilor sunt negre, iar restul corpului este alb. Ciocul este galben, cu o pată roșie aproape de varf. Culoarea picioarelor variază de la roz pal la o culoare galben pal. Incubația durează cca 26-27 de zile. La puține zile după ecloziune, puii parasesc cuibul, ascunzându-se în vegetație, spre a fi feriti de arșita sau pradatori.</p>	<p>Amenințări Pierderea și alterarea habitatului. Poluarea și gestionarea defectuoasă a apelor. Perturbarea antropogenă</p> <p>MĂSURI De Conservare Necesare Respectarea restricțiilor în zonele ripariene și costiere, inclusiv a celor care se referă la construcții. Managementul adecvat al nivelului de apă din ecosisteme acvatice, în concordanță cu necesitățile ecologice ale speciei. Managementul deșeurilor și al apelor uzate în jurul zonelor umede. Ș încurajarea folosirii produselor agrochimice selective și cu toxicitate redusă și evitarea folosirii semințelor tratate pe terenurile din vecinătate.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p><i>Larus minutus</i>***</p> 	<p><i>Pescarusul mic</i> este o specie caracteristica zonelor umede reprezentate de lacuri bogate in stuf, mlastini sau coaste lagunare cu apa salmastra sau marine. Este cel mai mic dintre pescarusi. Lungimea corpului este de 25 – 30 cm si o greutate de 88 – 162 g.</p> <p>Femela depune in mod obisnuit 2 – 3 oua, in a doua parte a lunii iunie. Incubatia dureaza in jur de 23- 25 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii parasesc cuibul la cateva zile dupa eclozare si raman dependenti de parinti pana la 21 – 24 zile, cand devin zburatori.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Distrugerea habitatelor umede, in zonele de cuibarit dar mai ales in cele situate pe traseul de migratie, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor in agricultura si deranjul determinat de activitatile umane sunt principalele pericole ce afecteaza specia.</p> <p>Măsuri de management</p> <p>Reconstrucția zonelor umede de pe traseul de migratie și realizarea de platforme artificiale pentru cuibarit sunt prioritare.</p>
<p><i>Larus ridibundus</i> ** <i>Pescarus râzător</i></p> 	<p>Este un pescarus mic, lungimea corpului de 35-39 cm, cu o gluga ciocolatie vara, pe care o pierde in timpul iernii. Partile superioare sunt gri, cele inferioare sunt albe, cioc si picioare rosii. Anvergura aripilor este de 86-99 de centimetri, iar masa corporala atinge, in medie, 200-400 de grame. Este un oportunist cand vine vorba despre hrana, de la insecte la viermi, pesti, hoituri si gunoaie menajere. In salbaticie, durata medie de viata este de 11 ani.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Eventuala degradare sau dispariție a zonelor umede.</p> <p>Măsuri de management</p> <p>Menținerea zonelor umede favorabile, unde cuibărește, se hrănește și se odihnește (bazine acvatice diverse) Specia poate beneficia de platforme artificiale de cuibarit sau de insule de pământ / pietriș.</p>
<p><i>Limosa limosa</i>*** (Sitar de mal)</p> 	<p><i>Sitarul de mal</i> are penajul mult mai speculos primavara in perioada imperecherii. Capul, gatul si pieptul au o coloratie rosie-caramizie, pe spate si pe aripi este pestrit, brun inchis cu alb iar pe abdomen este alb-cenusiu. Ciocul este lung si subtire, cu baza roz si varful negru iar picioarele sunt relativ lungi si de culoare neagra. Iarna, penajul pierde nuantele de caramiziu si lasa loc celor de cenusiu.</p> <p><i>Sitarul de mal</i> se hraneste cu viermi, moluste, crustacee si diferite seminte pe care le cauta in malul de pe fundul apei.</p> <p>Cuibul este bine mascat in vegetatia bogata iar femela depune 3-4 oua intr-o singura serie pe an.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Pierderea și alterarea habitatului. Poluarea și gestionarea defectuoasă a apelor.</p> <p>Perturbarea antropogenă.</p> <p>MĂSURI De Conservare Necesare</p> <p>Managementul adecvat al nivelului de apă din ecosisteme acvatice, în concordanță cu necesitățile ecologice ale speciei.</p> <p>Managementul deșeurilor și al apelor uzate în jurul zonelor umede.</p>
<p><i>Lullula arborea</i>***</p> 	<p><i>Ciocarlia de padure</i> este caracteristica zonelor deschise din padurile de foioase sau conifere, cu vegetatie ierboasa abundenta. Lungimea corpului este de 13,5 - 15 cm, cu o greutate de 23 - 35 g. Penajul este maroniu si se distinge de celelalte ciocarlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe crestet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hraneste cu insecte si seminte.</p>	<p>Amenințări si masuri de conservare</p> <p>Folosirea insecticidelor are un impact puternic asupra populatiei. Pastrarea padurilor deschise cu vegetatie ierboasa inalta, care sa asigure conditii de cuibarit si hranire este prioritara.</p>
<p><i>Merops apiaster</i> ** <i>Prigoria</i></p>	<p><i>Penaj multicolor</i>, usor de observat si greu de confundat. Partea dorsala este maroniu galbui pe centru si predominant verzui in partea inferioara. Pe crestetul capului penajul este maroniu, in zona ochilor apare o dunga neagra orizontala, iar gusa este galbena marginita de o banda neagra. Pe partea ventrala penajul este vernil, iar deasupra ciocului apare o zona deschisa, alb-galbuie. Pe partile laterale ale capului</p>	<p>Amenințări</p> <p>Degradarea habitatelor de cuibărit (distrugerea malurilor lutoase unde sapă galerii), astuparea galeriilor de către crescătorii de albine, capturarea adulților. Scăderea densității insectelor hrană, poate duce la efecte asupra populațiilor.</p> <p>Măsuri de management</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
	<p>apar ochii mari, cu irisul de culoare maronie.</p> <p>Cioc lung, negru, subtire si usor incovoiat, gat alungit.</p> <p>Aripi lungi si ascutite, cu colorit in nuante de verde si maro la exterior si nuante de gri-cenusiu-galbului la interior. Marginile aripilor sunt negre, iar coada este verde maronie.</p> <p>Picioarele sunt scurte, subtiri, au degete mici si gheare ascutite.</p>	<p>Este necesară conservarea locurilor de cuibărit și lipsa deranjului, precum și verificarea / stoparea acțiunilor de distrugere a cuiburilor sau omorâre a adulților</p>
<p>Nycticorax nycticorax *** Starc de noapte</p> 	<p>Este o specie specifica zonelor umede cu apa dulce sau chiar sarata. Are o lungime a corpului de 58 – 65 cm si o greutate de circa 800 g. Adultii au o infatisare similara.</p> <p>In partea posterioara a capului au 3 - 4 pene albe, inguste, cu o lungime de 18 – 20 cm. Se hraneste mai ales cu pesti la care se adauga larve de insecte, mormoloci, lipitori si chiar soareci.</p> <p>Cuibul este amplasat pe salcii si numai uneori pe trestie batrana. Femela depune in perioada cuprinsa intre sfarsitul lui aprilie si pana in iunie in functie de caracteristicile climatice ale anului, un numar de 4 - 5 oua. Incubatia este asigurata de ambii parinti. Dupa 21 - 22 de zile, puii eclozeaza si raman in cuib 21 – 28 de zile, dar continua sa fie hraniti de parinti pana la 50 – 56 zile, cand devin independenti.</p>	<p>Amenințări Degradarea habitatelor prin reducerea suprafetelor zonelor umede (inclusiv a stufărișului), arderea stufului vechi, taierea salciilor si deranjul coloniilor reprezinta principalele amenintari pentru specie.</p> <p>Măsuri de management Ca masuri de conservare, se incurajeaza reducerea deranjului prin protejarea coloniilor. Reconstructia ecologica a zonelor umede din Delta Dunarii si de pe cursul inferior al Dunarii ramane o prioritate.</p>
<p>Pelecanus onocrotalus ***</p> 	<p>“Marele Pelican Alb” este o specie acvatica masiva, ce pare complet alba atunci cand e asezata pe sol. In zbor, se distinge usor culoarea neagra de pe partea inferioara a aripilor. Are un cioc larg si lung de care atarna “o gusa galbena strabatuta de vine rosii”. Adultii au o lungime a corpului cuprinsa intre 160 – 180 cm si o greutate de 8.000 – 10.000 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 270 – 320 cm. Adultii au o infatisare similara. Se hranesc cu peste in ape cu adancime redusa (1,5 – 2,5 m) deoarece nu se pot scufunda intr-un mod asemanator cormoranilor.</p>	<p>Amenintari si masuri de conservare Deranjul si braconajul, asociate cu degradarea zonelor umede si pierderea teritoriilor de cuibarit constituie principalele amenintari. Instalarea de platforme artificiale pentru cuibarit si elaborarea unui Plan National de Actiune pentru “Marele Pelican Alb” trebuie sa reprezinte o prioritate pentru Administratia Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii.</p>
<p>Phalacrocorax carbo *** (Cormoran mare)</p> 	<p>Culoare predominanta la cormoranul mare este negrul. Pe burta si piept penele dese si marunte au reflexii albastrii metalice. Albul il gasim in zona obrajilor si a soldurilor. Pe spate si pe aripi penele sunt bine diferite ca niste solzi. Ciocul este puternic, incovoiat alb dedesubt si negru deasupra cu nuante de galben spre baza. Lungimea corpului este de 80 -100 cm, deschiderea aripilor de 1,3 - 1,6 m si greutatea de 2 - 2, 5 kg.</p>	<p>Amenințări Specie larg intalnita pe cinci continente, in prezent numarul lor fiind in scadere, datorita interventiei omului, fiind vanat pentru pagubele aduse sectorului piscicol.</p>
<p>Phalacrocorax pygmeus ***</p>	<p>In Europa, este specia cea mai mica din familia cormoranilor. Are un penaj negru lucios si este o specie acvatica. Adultii au o lungime a corpului cuprinsa intre 45 – 55 cm, fiind cu putin mai mari decat o lisita.</p> <p>Numarul cuiburilor variaza pe un arbore, de la cateva pana la cateva zeci. Femela depune 4 - 6</p>	<p>Amenințări Pierderea sau degradarea zonelor umede, asociata cu fragmentarea sau pierderea habitatelor de cuibarit (arbori, arbusti, stuf) si hranire, impreuna cu</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
	<p>oua in a doua jumătate a lunii mai, dar uneori și în iunie. La incubarea oualor care durează 27 – 30 de zile, participă ambii părinți. Puii iesiți din ou sunt orbi, golași și neputincioși, rămânând o perioadă îndelungată la cuib. Într-o colonie mare este o forfota permanentă generată de adulții ce aduc și pleacă după hrană, amplificată de țipetele puiilor și de ploaia de găinături care atinge în rafale luciul apei. Atmosfera e copleșită de mirosul greu al pestilor și puiilor căzuți din cuiburi și aflați în diferite stadii de putrefacție. Puii au penajul complet la 42 de zile, dar rămân în colonie până la 8 - 10 săptămâni, perioada în care sunt hrăniți de către părinți.</p>	<p>poluarea apelor interioare, braconajul și înecarea pasărilor în plasele de pescuit constituie principalele amenințări.</p> <p>Măsuri de management Implementarea Planului Național de Acțiune este o prioritate pentru conservarea speciei în România.</p>
<p><i>Picus canus</i> ***</p> 	<p>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.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibarit prin eliminarea lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.</p>
<p><i>Platalea leucorodia</i> ***</p> 	<p>Este o specie caracteristică baltilor și lacurilor puțin adânci cu stufărișuri și palcuri de copaci. Penajul este alb, iar în partea posterioară a capului se observă un smoc mare de pene subțiri. Lungimea corpului este de 80 – 93 cm și o greutate de circa 1.500 g.</p> <p>La construirea cuibului, alcătuit din crengute și stuf participă cei doi părinți, masculul fiind primul care începe construcția. Cuibul este amplasat în salcii sau în stuf. Femela depune 3- 4 ouă, în perioada cuprinsă între mijlocul lunii mai și mijlocul lunii iunie. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 21 – 22 de zile puii eclozează și durează 50 – 56 de zile până devin independenți.</p>	<p>Amenințări Desecarea zonelor umede, tăierea salciilor de către localnici pentru foc, incendierea stufului și deranjul coloniilor de către vizitatori și a pasărilor de către vânatori, deplasarea cu barci rapide ce produc valuri obligând pasărilor să se refugieze în alte locuri reprezintă principalele pericole ce afectează specia.</p> <p>Măsuri de management Ca măsuri de conservare sunt încurajate reducerea deranjului la colonii, informarea populației locale cu privire la efectele dramatice asupra pasărilor determinate de tăierea salciilor, impunerea unor viteze reduse pentru barci în zonele de hranire ale speciei și interzicerea vânătorii.</p>
<p><i>Podiceps cristatus</i> *** Corcodelul mare</p> 	<p>Corcodelul mare este o pasare elegantă și frumoasă, mai ales în perioada verii când penajul capătă culori mai aprinse. Coloritul general este brun deschis și mai albicios pe burta. Caracteristic pentru el este gulerul de culoare ruginie-roșcată și motul de pe cap de culoare neagră. Când se simte amenințat își zburlește penele de pe cap și de pe gat încercând să pară mai mare. Iarna pierde acest guler iar motul de pe cap este mai puțin evident. Lungimea corcodelului mare este de aproximativ 50cm, anvergura aripilor de 90cm și o greutate medie de 1kg.</p> <p>Hrana este alcătuită în principal din pești după care se scufundă cu multă dibăcie dar și din moluste și diferite larve acvatice.</p>	<p>Amenințări Eventuala degradare sau dispariție a zonelor umede.</p> <p>Măsuri de management Menținerea zonelor umede favorabile, unde cuibărește, se hrănește (bazine acvatice diverse, cu vegetație specifică)</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p><i>Recurvirostra avosetta</i> *** Ciocintors</p> 	<p><i>Ciocintorsul este o specie caracteristica zonelor de tarmuri ale limanurilor și coastelor marine, cu apa salmastra sau sarata. Lungimea corpului este de 42 – 46 cm și o greutate medie a corpului de 310 – 410 g. Anvergura aripilor este cuprinsa între 67 – 77 cm. Adultii au infatisare similara. Se hraneste printr-o miscare de “cosire” realizata cu ciocul, prinzand insecte, moluste, crustacei, viermi, dar și cu fragmente vegetale de la suprafata apei. Sosesc din cartierele de iernare in aprilie. Femela depune in mod obisnuit 3 - 4 oua, pana la mijlocul lunii mai. La scurt timp dupa eclozare, puii parasesc cuibul și raman ascunsi in vegetatie, in asteptarea parintilor și a hranei. Puii devin zburatori la 38 – 42 de zile.</i></p>	<p>Amenințări Degradarea și distrugerea habitatelor (zone cu apă mică, mlaștini, mâl etc.), deranjul produs de om în zona de cuibărit, sunt principalele pericole ce afectează specia.</p> <p>Măsuri de management Pastrarea habitatelor specifice necesare speciei și reducerea deranjului în zonele de cuibarit, sunt prioritare pentru conservare.</p>
<p><i>Sterna albifrons</i> ***</p> 	<p><i>Chira mică este caracteristică zonelor umede costiere, dar și lacurilor interioare cu apă dulce situate la o distanță de câțiva km de mare. Lungimea corpului este de 20-28 cm și are o greutate de 45-60 g. Anvergura aripilor este de circa 45-55 cm. Este cea mai mică dintre speciile de chire. Adultii au înfățișare similară. Penajul este gri, fruntea albă, ciocul galben cu vârful negru, iar picioarele sunt galbene. Se hrănește cu pești, insecte și larvele acestora, melci și scoici.</i></p>	<p>Amenințări Pierderea și alterarea habitatului de cuibărit (insule de nisip sau pietriș etc.). Perturbarea prin diverse activități umane.</p> <p>Măsuri de conservare necesare Respectarea restricțiilor în zonele ripariene și costiere, inclusiv a celor care se referă la construcții. Limitarea activităților ce cauzează pierderi de habitat în locuri de cuibărit, locuri de hrănire și rute de migrație. Interzicerea activităților în zonele cu importanță ridicată. Managementul adecvat al nivelului de apă din ecosisteme acvatice, în concordanță cu necesitățile ecologice ale speciei.</p>
<p><i>Sterna hirundo</i> *** Chira de balta</p> 	<p><i>Este caracteristica zonelor umede costiere, dar și lacurilor interioare cu apa dulce. Lungimea corpului este de 31 – 37 cm și o greutate de 110 – 145 g. Penajul este gri, iar ciocul rosu aprins cu varful negru și picioarele rosii. Partea superioara a capului este neagra. Se hraneste cu peste (5 – 15 cm lungime), insecte, și melci. Soseste din cartierele de iernare in a doua parte a lunii aprilie. Femela depune in mod obisnuit 3 oua, in a doua parte a lunii mai și in iunie. Incubatia dureaza in jur de 22 – 28 de zile și este asigurata de ambii parteneri. Puii parasesc cuibul la cateva zile dupa eclozare și sunt ingrijiti de adulti. Devin zburatori la 27 – 30 de zile.</i></p>	<p>Amenințări Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibarit, prin urbanizarea teritoriilor caracteristice speciei, alături de inundarea cuiburilor reprezintă pericolele principale ce afectează specia.</p> <p>Măsuri de management Reducerea deranjului produs de activitățile umane și construirea de platforme artificiale sau insule artificiale de pietriș, pentru asigurarea de locuri sigure pentru cuibarit, sunt prioritare.</p>
<p><i>Tadorna tadorna</i> *** (Călifar alb)</p>	<p><i>Specia este întâlnită în zone umede, lacuri artificiale, cariere de nisip și pietriș din albia râurilor și zone costiere. Este de mărimea unei rațe mari, asemănătoare unei găște mici ca formă a corpului, lungimea corpului fiind de 55-65 cm, anvergura aripilor de 100-120 cm, iar greutatea corpului de 1000 g (femelă) și</i></p>	<p>Amenințări și conservare Specia este afectată de pierderea habitatului, parțial ca rezultat al amenajării barajelor din unele țări europene. Este necesară protecția zonelor costiere pentru a asigura habitate adecvate de cuibărit.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
	<p>1200 g (masculul). Corpul este alb cu bandă cărămizie pe piept, capul și gâtul verzui închis cu pete negre pe spate și aripi și abdomenul negru. Ciocul este roșu și picioarele roz. Masculii și femelele sunt similare cu excepția masculului care prezintă un cucui între baza ciocului și frunte în sezonul de vară. Se hărnește cu insecte, moluște și crustacei. Longevitatea în sălbăticie este de 10 ani.</p>	
<p><i>Tringa erythropus</i> *** (Fluierar negru)</p> 	<p>Vara, fluierarul negru are un penaj pestrit cu pete negre, brun și alb. Ciocul este fin și lung, cu baza roșie și vârful negru iar picioarele sunt lungi și rosiațate. În perioada iernii, penajul capătă nuanțe de gri închis în partile superioare și alb în partile inferioare. Lungimea corpului este de 30-32 cm, deschiderea aripilor de 48-52 cm și greutatea de 150-250 g.</p> <p>Fluierarul negru se hrănește cu diferite insecte acvatice, viermi și moluște.</p> <p>Cuibul este construit pe pamant iar femela depune 4 oua într-o singura serie pe an.</p>	<p>Amenințări Pierderea și alterarea habitatului. Poluarea și gestionarea defectuoasă a apelor.</p> <p>MĂSURI De Conservare Necesare Măsuri de management pentru vegetația palustră, cu scopul de a menține sau de a reface vegetația la un nivel ecologic optim.</p> <p>Managementul deșeurilor și al apelor uzate în zona habitatelor importante pentru specie.</p>
<p><i>Tringa totanus</i> *** (Fluierar cu picioare roșii)</p> 	<p>Cuibărește pe pajiști umede, mlaștini și fânețe mlăștinoase, iernând în habitate costiere. Adulții au capul și partea superioară pstruiată gri-maroniu și partea inferioară albicioasă cu dungi negre. Târțița și coada sunt albe, iar coada este fin brăzdată cu negru. Ciocul lung și drept are baza roșie și vârful negru, iar picioarele și labele sunt roșu-portocaliu. Femelele au adesea partea superioară pală.</p> <p>Iarna, adulții au partea superioară gri evidentă și un piept dungat fin cu alb.</p> <p>Lungimea corpului este de 27-29 cm, anvergura aripilor de 59-66 cm și greutatea corpului de 110 g (mascul) și 130 g (femelă). Se hrănește cu nevertebrate. Longevitatea în sălbăticie este de 4 ani.</p>	<p>Amenințări și conservare Specia este afectată de pierderea habitatului ca rezultat al drenării zonelor umede, intensificării agriculturii, reîmpăduriri în habitate ce nu susțin astfel de activități și dezvoltarea urbană. Condițiile optime pentru cuibărit includ un mozaic de pajiști neinundate, pajiști inundate prin topirea zăpezilor sau iazuri puțin adânci.</p>
<p><i>Vanellus vanellus</i> *** Nagat</p> 	<p>Specia cuibărește în habitate deschise cu vegetație mică inclusiv pe terenuri agricole, turbării, lunci și zone umede.</p> <p>Iarna formează stoluri pe pășuni și terenuri arate. Are o creastă evidentă neagră și lungă pe cap și penaj negru și alb cu spatetele verde irizate. Aripile rotunde sunt vizibile în zbor. Sexele sunt asemănătoare.</p> <p>Lungimea corpului este de 67-72 cm, anvergura aripilor de 67-72 cm și greutatea medie a corpului de 140-320 g.</p> <p>Se hrănește cu viermi și insecte.</p> <p>Longevitatea medie în sălbăticie este de 4-5 ani.</p>	<p>Amenințări și conservare Declinul masiv al populației cuibăritoare europene este cauzată de pierderea habitatelor propice ca rezultat al schimbărilor din practicile agricole. De exemplu, semănatul de toamnă al holdelor de grâu au dus la o vegetație care este prea înaltă pentru nagâți, iar pesticidele reduc disponibilitatea insectelor. Aceste probleme pot fi rezolvate prin măsuri agro-mediu care încurajează metodele agricole prietenoase cu mediul natural.</p>

** , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

***, Baza de date SOR

6.2. Măsuri Minime De Conservare Pentru Speciile De Păsări Din Aria De Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior



- *evitarea practicării unui pășunat extensiv în perioada de cuibărit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ale speciilor care cuibăresc pe sol;*
- *promovarea regenerării naturale a pădurilor;*
- *păstrarea în pădure, pe picior, a arborilor bătrâni/morți care prezintă scorburi/cavități;*
- *menținerea abundenței bazei trofice a unor păsări prin limitarea folosirii tratamentelor chimice;*
- *interzicerea degradării zonelor cu arbusti care pot constitui zone de hranire pentru avifauna arealului;*



6.3. SPECIILE DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA ROSPA0075 Măgura-Odobești

Tabel 55: Specii de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0075 Măgura Odobești vulnerabile sau dependente de pădure (specializate)

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p><i>Bonasa bonasia</i> ** Ierunca</p> 	<p>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.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare. Mai mulți factori au contribuit la restrângerea habitatului și a reducerii efectivelor în România, cele mai frecvente fiind managementul forestier prin care se promovează eliminarea subarboretului, se distugeau microhabitatele preferate, cu mici zone umede, alun etc., dezvoltarea turismului și extinderea infrastructurii turistice în habitatele specifice, pășunatul intensiv și câinii de la stâne, haitele de câini semisălbăticiți.</p> <p>Măsuri de conservare Se impune respectarea legislației privind numărul de câini la stâne, precum și închiderea acestora pe timp de noapte în staule, interzicerea exploatărilor forestiere în habitatele speciei cel puțin pe perioada martie-septembrie, păstrarea microhabitadelor cu subarboret bogat (ex. alunș etc.) interzicerea extinderii infrastructurii turistice pe pantele sudice ale masivelor muntoase.</p>
<p><i>Caprimulgus europaeus</i> ** Caprimulg</p> 	<p>Este caracteristic zonelor deschise, aride, reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Lungimea corpului este de 25 - 30 cm și o greutate de 50 - 100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergură de circa 53 - 61 cm, iar silueta este asemănătoare vânturelului roșu (<i>Falco tinnunculus</i>). Adulții au înfățișare similară. Penajul gri - maron, amintește de cel al capintorturii (<i>Jyns torquilla</i>) și asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor, creând impresia unui ciot sau o așchie mare din scoarța copacului. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea și pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie 4 ani.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare. Degradarea habitatelor specifice de cuibărit (poiene, liziere, păduri mature rare, plantații tinere etc.) și folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie.</p> <p>Măsuri de conservare Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor contribuie la conservarea speciei.</p>
	<p>Este caracteristică pădurilor de foioase, cu mult lemn mort și lemn aflat în diferite faze de descompunere. Este cea mai mare dintre ciocăniturile pestrițe și este ușor de identificat după gâtul și ciocul lung. Lungimea corpului este de 25 - 28 cm și o</p>	<p>Amenințări Degradarea structurilor optime de habitat (arborete de fag sau amestec cu arbori maturi / bătrâni) și</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
	<p>greutate de 99 - 115 g. Anvergura aripilor este de circa 38 - 40 cm. Similar altor ciocănitori, masculul este mai mare decât femela și are un cioc mai lung. Pata albă de pe spate este dificil de observat când stă așezată. Este însă mai ușor vizibilă în zbor. Femela nu are pată roșie pe creștet. Asemeni celorlalte ciocănitori pestrițe, penajul este alb cu negru și roșu. Se hrănește în special cu gândaci și larvele acestora. Longevitatea cunoscută este de 15 ani.</p>	<p>reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a celor scorburoși.</p> <p>Masuri de conservare necesare Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar (ex. păstrarea unui volum de lemn mort pe picior la hectar, păstrarea unui număr de arbori groși etc.)</p>
<p><i>Dendrocopos medius</i>** Ciocănitoare de stejar</p>  <p>Foto: Razvan Trifan</p>	<p>Este larg răspândită în pădurile de foioase, în special cele de stejar și carpen, cu arbori ajunși la maturitate. Preferă arbori de peste 100 de ani, deși proporția acestora este mică oriunde în Europa. Lungimea corpului este de 19,5 - 22 cm și o greutate de 50 - 85 g. Anvergura aripilor este de circa 33 - 34 cm. Este cu circa 15% mai mică decât ciocănitoarea pestriță mare și cu circa 40% mai mare decât ciocănitoarea pestriță mică. Similar rudelor sale, penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu. Comparativ cu rudele sale are cel mai puțin negru pe față. Se hrănește în special cu insecte și larvele acestora din scoarța arborilor, însă vara consumă și semințe și fructe. Longevitatea cunoscută este de 8 ani.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Degradarea structurilor optime de habitat (arborete de cvercinee sau amestec de foioase, cu arbori maturi / bătrâni) și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a celor scorburoși.</p> <p>Masuri de conservare necesare Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar (ex. păstrarea unui volum de lemn mort pe picior la hectar, păstrarea unui număr de arbori groși etc.)</p>
<p><i>Dendrocopos syriacus</i> ** Ciocănitoare de grădini</p>	<p>Este caracteristică zonelor deschise cum sunt livezile, parcurile și grădinile. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere, acolo unde trunchiurile copacilor depășesc 25 cm. Lungimea corpului este de 23 - 25 cm și o greutate de 66 - 79 g. Anvergura aripilor este de circa 34 - 39 cm. Este ușor de confundat cu ciocănitoarea pestriță mare, de care se deosebește prin absența dungii negre de pe laturile gâtului până la ceașă. Penajul celor două sexe este asemănător, fiind o combinație de alb, negru și roșu. La mascul se observă și o pată roșie în partea din spate a creștetului capului. Se hrănește cu insecte, fructe și semințe fiind considerată una dintre ciocănitorele omnivore. Dintre toate speciile de ciocănitore, este specia ce se hrănește cel mai mult cu fructe și semințe. Longevitatea cunoscută este de 10,9 ani în sălbăticie.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Degradarea habitatelor optime (grădini și livezi cu pomi bătrâni, parcuri mari, păduri rare, pâlcuri de arbori maturi) și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior și a celor groși.</p> <p>Masuri de conservare necesare Un management prietenos al acestor tipuri de habitat este necesar (ex. păstrarea unui volum de lemn mort pe picior, a arborilor / pomilor groși etc.)</p>
	<p>Este caracteristic zonelor joase împădurite, pășunilor și mlaștinilor. Este cel mai mic dintre răpitoarele din Europa, însă foarte agil și rapid. Lungimea corpului este de 26-33 cm și are o greutate de circa 125-210 g pentru mascul și 190-</p>	<p>Amenințări și masuri de conservare. Degradarea habitatelor, poluarea cu pesticide și deranjul păsărilor sunt principalele pericole ce afectează specia.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
	<p>300 g pentru femelă, aceasta fiind mult mai mare decât masculul. Anvergura aripilor este cuprinsă între 50-73 cm. În Europa medievală era folosit de către crescătorii de șoimi ca „pe un șoim potrivit pentru o doamnă”. În prezent este antrenat rar de către crescători, datorită restricțiilor impuse pentru conservarea speciilor de păsări. Capul și spatele masculului sunt gri, iar pieptul și abdomenul crem- ruginiu cu striuri închise. Penajul femelei este maroniu pe spate și pal roșiatic cu striuri pe abdomen. Se hrănește în special cu păsări mici cum sunt ciocârlile, fâsele, vrăbiile. Preferă puii tineri neexperimentați. Hrana este completată și cu insecte, mamifere mici și șerpi.</p>	
<p><i>Ficedula albicollis</i> ** <i>Muscar gulerat</i></p>	<p>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, iar abdomenul este alb. Au ochii închiși la culoare, iar ciocul și picioarele sunt negre. Se hrănește cu insecte și cu fructe de pădure.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Degradarea structurilor optime de habitat (arborete de fag sau amestec cu arbori maturi / bătrâni) și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a celor scorburoși.</p> <p>Masuri de conservare necesare Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar (ex. păstrarea unui volum de lemn mort pe picior la hectar, păstrarea unui număr de arbori groși etc.)</p>
<p><i>Ficedula parva</i> ** <i>Muscar mic</i></p> 	<p>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 asemeni 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.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Degradarea structurilor optime de habitat (arborete de fag sau amestec cu arbori maturi / bătrâni) și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a celor scorburoși.</p> <p>Masuri de conservare necesare Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar (ex. păstrarea unui volum de lemn mort pe picior la hectar, păstrarea unui număr de arbori groși etc.)</p>
	<p>Este o specie de acvilă de talie mică, cu siluetă tipică cu 6 primare "digitale" și două forme distincte de penaj. Dimorfismul sexual este redus. Forma deschisă la culoare are penajul de corp de culoare albă pe partea ventrală, cu nuanțe maronii pe piept și cap, iar subalarele sunt albe, contrastând puternic cu penele de zbor de culoare închisă. Forma închisă la culoare are penajul corpului și subalarele de</p>	<p>Amenințări</p> <p>Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de pierderea sau degradarea habitatelor forestiere împreună cu scăderea calității zonelor de hrănire din proximitatea acestora. Alte amenințări asupra speciei sunt: utilizarea pesticidelor organoclorurate, impactul cu turbinele eoliene și activitățile care pot degrada</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
	<p><i>culoare</i></p> <p><i>maroniu închis și pene de zbor închise la culoare. Ambele forme au remigele primare interioare barate și mai deschise la culoare decât celelalte remige, contrast ușor de observat la indivizii în zbor. Penajul juvenililor apare și acesta sub cele două forme, asemănătoare cu ale adulților. Media de greutate a masculilor este de aproximativ 709 g, iar a femelelor este de 975 g, iar anvergura este de 110 - 132 cm.</i></p>	<p><i>calitatea hranei (supra-pășunat, agricultură intensivă, incendierea vegetației etc.).</i></p> <p>Măsuri de conservare necesare <i>Menținerea habitatelor specifice, atât de cuibărit (păduri mature sau trupuri de pădure), cât și de hrănire (pajiști, alte terenuri deschise)</i></p>
<p><i>Lullula arborea **</i> <i>Ciocârlie de pădure</i></p> 	<p><i>Este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5 - 15 cm, cu o greutate de 23 - 35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe.</i></p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare. <i>Degradarea habitatelor specifice de cuibărit (poieni, liziere, păduri mature rare, plantații tinere etc.) și folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie.</i></p> <p>Măsuri de conservare <i>Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajiștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor și a zonelor de lizieră, contribuie la conservarea speciei.</i></p> <p><i>Păstrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibărit și hrănire este prioritară.</i></p>
<p><i>Pernis apivorus**</i> <i>Viespar</i></p> 	<p><i>Viesparul, cunoscut și sub denumirea de Șorecarul viespilei, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52 - 59 cm, și o greutate medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113 - 135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun (Buteo buteo) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri - albăstrui, iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, sopârle și șerpi.</i></p>	<p>Amenințări <i>Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de pierderea sau degradarea habitatelor forestiere împreună cu scăderea calității zonelor de hrănire din proximitatea acestora. Alte amenințări asupra speciei sunt: utilizarea pesticidelor organoclorurate, impactul cu turbinele eoliene și activitățile care pot degrada calitatea hranei (supra-pășunat, agricultură intensivă, incendierea vegetației etc.).</i></p> <p>Măsuri de conservare necesare <i>Menținerea habitatelor specifice, atât de cuibărit (păduri mature sau trupuri de pădure), cât și de hrănire (pajiști, alte terenuri deschise)</i></p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<i>Picus canus</i> ** Ghionoaie sură	<i>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 aripiilor 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.</i>	<p>Amenințări</p> <p><i>Degradarea habitatelor optime (păduri diverse mature, grădini și parcuri mari, pâlcuri de arbori maturi) și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior și a celor groși.</i></p> <p>Masuri de conservare necesare</p> <p><i>Un management prietenos al acestor tipuri de habitat este necesar (ex. păstrarea unui volum de lemn mort pe picior, a arborilor groși etc.)</i></p>

*** , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România*

6.4. Măsuri Minime De Conservare Pentru Speciile De Păsări Din Aria De Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0075 Măgura-Odobești

- *Menținerea unei structuri forestiere mozaicate, prin păstrarea de pâlcuri de 3-5 arbori bătrâni (peste 80 ani) la ha în zonele de recoltare;*
- *Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul inficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.);*
- *Interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice în pădurile din sit;*
- *Verificarea existenței de cuiburi, și dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 300 de metri în care în perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură;*

7. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR SI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

7.1. Habitatele prezente in situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Habitatele prezente în situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior sunt încadrate în formularul standard Natura 2000 la stadiul de conservare B conservare bună.

Luând în considerare gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat precum și posibilitățile de refacere se poate considera că în zona studiată situl are structura favorabilă, cu perspective bune sau excelente.

Toate habitatele prezente în suprafața analizată se regăsesc în Anexa I a Directivei Consiliului 92/43/CEE și în Anexa II a Legi nr. 49 din 7 aprilie 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

7.2. Specii de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate și plante enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Speciile de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate și plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior din punct de vedere al gradului de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și al posibilităților de refacere se încadrează în:

B – conservare bună pentru speciile:

- *Amfibieni: Bombina bombina, Triturus cristatus*
- *Mamifere: Lutra lutra, Spermophilus citellus*
- *Pești: Aspius aspius, Cobitis taenia, Gymnocephalus schraetzer, Misgurnus fossilis, Pelecus cultratus, Rhodeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Sabanejewia vallachica, Zingel streber, Zingel zingel.*
- *Nevertebrate: Lucanus cervus, Vertigo angustior.*

7.3. Gradul de conservare a trăsăturilor habitatelor

Gradul de conservare a trăsăturilor habitatelor naturale prezente în aria studiată, enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE din situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior se încadrează în categoria B – conservare bună.

8. RELATIILE STRUCTURALE ȘI FUNCTIONALE CARE CREEAZA SI MENTIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă aceste induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 urmează a fi identificate și cuantificate în cadrul planurilor de management, conform cu prevederile OUG nr. 57/2007 apobat cu modificări din Legea nr. 49/2011.

Custozii veghează pentru menținerea integrității și conservării biodiversității în siturile de interes comunitar. Amenajamentul Silvic U.P. V Câmpuri-Panciu trebuie sa facă parte integrantă din planurile de management ale acestor arii protejate.

În limitele teritoriale ale U.P. V Câmpuri-Panciu caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este redusă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

9. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT

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, de pildă, 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.*

OBIECTIVELE DE CONSERVARE PENTRU SITUL N2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globala
3260			62		Bună	C	C	B	B
3270			379		Bună	C	C	C	C
6430			4		Bună	B	C	B	B
6440			51		Bună	C	C	C	C
91E0*	X		100		Bună	C	C	C	C
91F0			337		Bună	C	C	C	C
9110	X		176		Bună	C	C	C	C

Lucrările propuse prin amenajament nu au impact asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare pentru habitatele enumerate în tabelul de mai sus, prezentându-se următoarele precizări:

- prezența în afara fondului forestier în cazul habitatele 3260, 3270, 6430, 6440;*
- habitatele 91E0*, 91F0 și 9110 nu a fost întâlnite;*

Obiectivele de conservare la nivelul sitului Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior pentru habitatul:

92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1891,52 ha	Acest parametru nu este afectat, amenajamentul silvic se suprapune parțial pe situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (50,14 ha -0,20% raportat la nivelul sitului)
Specii caracteristice lemnoase	Procent/1000m ²	Cel puțin 60%	Acest parametru nu este afectat, speciile de Populus alba și Populus nigra conform compoziției actuale – raportat la nivelul suprafeței din sit (56,0 ha) este de 73%
Acoperirea speciilor caracteristice	Procent/1000m ²	Cel puțin 70%	Acest parametru nu este afectat, speciile din genul Populus conform compoziției actuale – raportat la nivelul suprafeței din sit (56,0 ha) este de 93%
Specii caracteristice de plante	Număr de specii/1000m ²	Cel puțin 3	Agrostis stonifera, Lysimachia vulgaris, Polygonum hydropiper, (conform releveelor floristice)
Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent /1000m ²	Cel mult 20%	Specii alohtone și invazive 0% (conform compoziției actuale)
Lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Valoarea actuală este între 5 și 10 m ³ /ha. Pentru atingerea valorii țintă vor fi păstrați minim 3 arbori cu diametrul ≥20cm la sol și cel puțin 4 arbori morți – iescari pe picior

Bombina bombina

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de indivizi habitatelor favorabile	Cel puțin 100000 (cel puțin 4 indivizi/ha)	Acest parametru nu este afectat. În timpul lucrărilor de teren au fost observați 290 - 340 indivizi raportat la 56,0 ha (minim 5,2 indivizi /ha).
Suprafața habitatului	ha	necunoscută	În cuprinsul UP V Câmpuri – Panciu specia a fost observată în toate u.a. –urile trupului de 56,0 ha.
Densitatea habitatului de reproducere și hrană O unitate este cel puțin 10m ² corp de apă superficială (adâncime (în jur de 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală, de-a lungul coridoarelor dispersate liniar (drumuri de câmp neasfaltate, drumuri forestiere)	Habitat de reproducere / km ²	Cel puțin 4	Acest parametru nu este afectat de implementarea lucrărilor silvice. Prin lucrările de exploatare ce vor fi realizate conform planificărilor din amenajament, respectiv prin operațiunile de scoatere a materialului lemnos, se creiază involuntar, mici depresiuni în sol, atât pe drumurile de scoatere, cât și în zona platformelor primare, care vor constitui ulterior habitate adecvate.
Acoperire de habitate naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri de dispersie (drumuri de câmp neasfaltate, drumuri forestiere)	% din acoperirea habitatului	Cel puțin 75%	Acest parametru nu este afectat, deoarece în jurul habitatelor acvatice se găsește pădure (99,8% suprafața acoperită de pădure) ce include structuri dispersare liniare (drumuri de exploatare, drumuri forestiere nepavate, etc)

Specie	Prezent/Absent în zona de suprapunere a planului	
Specii de mamifere		
<i>Lutra lutra</i>	-	A
<i>Spermophilus citellus (Popândău)</i>	-	A
Specii de amfibieni și reptile		
<i>Triturus cristatus</i>	-	A
<i>Emys orbicularis</i>	-	A
Specii de pești		
<i>Aspius aspius(Aun)</i>	-	A
<i>Cobitis taenia Complex</i>	-	A
<i>Gymnocephalus schraetzer(Răspăr)</i>	-	A
<i>Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)</i>	-	A
<i>Pelecus cultratus(Sabita)</i>	-	A
<i>Rhodeus amarus(Behlita)</i>	-	A
<i>Romanogobio kesslerii</i>	-	A
<i>Romanogobio vladykovi</i>	-	A
<i>Sabanejewia vallahica</i>	-	A
<i>Zingel streber(Fusar)</i>	-	A
<i>Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)</i>	-	A
Specii de nevertebrate		
<i>Lucanus cervus</i>	-	A
<i>Vertigo angustior</i>	-	A

Lucrările propuse prin amenajament nu au impact asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare pentru speciile de mamifere, reptile, pești și nevertebrate enumerate în tabelul de mai sus, în acest sector al sitului neexistând habitate corespondente care să asigure o favorabilitate.

OBIECTIVELE DE CONSERVARE PENTRU SITUL N2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Specii asociate cu habitate de pădure

Aceste specii de păsări sunt asociate cu habitate de pădure dar utilizează într-o măsură mai mică sau mai mare și habitatele deschise, în special cele aflate în utilizare agricolă extensive, au o stare de conservare **favorabilă** din punct de vedere al populației, al habitatului și al perspective speciilor. Obiectivul specific pentru aceste specii **menținerea stării de conservare favorabilă**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Buteo buteo

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibătitoare	Cel puțin 6 perechi	Acești parametri nu sunt afectați, amenajamentul silvic se suprapune parțial pe situl ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (56,0 ha 0,001% din suprafața sitului)
	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 300 indivizi	
	Număr de indivizi în iernare	Cel puțin 75 indivizi	
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Tendința pe termen lung a populației stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporar sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporar sau a intensității utilizării habitatelor.
Suprafața habitatelor de pajiști (habitat de hrănire pentru mai multe specii din această grupă)	ha	Cel puțin 4394,54 (11,7% raportat la suprafața sitului)	Acest parametru nu este afectat.
Suprafața habitatelor de păduri (habitate de cuibărit)	ha	Cel puțin 7808,37	Acest parametru nu este afectat, amenajamentul silvic se suprapune parțial pe situl ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (suprafața cu pădure este de 50,14 ha este alcătuită din zăvoaie de plop - 0,001 % din suprafața sitului)
Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârstă mai mare de 80 de ani	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 40% Cel puțin 3123 ha	Ținând cont de compoziția arboretelor din u.a.-urile ce se suprapun cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, acest parametru nu este afectat.
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr / ha	Cel puțin 4	Acest parametru nu este afectat, având în vedere vârsta speciilor de arbori din compoziția u.a.-urilor. Vor fi menținuți un număr de 2 arbori, cu vârsta mai mare de 30 ani, pentru fiecare kilometru liniar de lizieră pădure.

Falco tinnunculus

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibătitoare Număr de indivizi în pasaj Număr de indivizi în iernare	Cel puțin 6 perechi Cel puțin 300 indivizi Cel puțin 75 indivizi	Acești parametri nu sunt afectați, amenajamentul silvic se suprapune parțial pe situl ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (56,0 ha 0,001% din suprafața sitului)
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Tendința pe termen lung a populației stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporar sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporar sau a intensității utilizării habitatelor.
Suprafața habitatelor de pajiști (habitat de hrănire pentru mai multe specii din această grupă)	ha	Cel puțin 4394,54	Acest parametru nu este afectat.
Suprafața habitatelor de păduri (habitate de cuibărit)	ha	Cel puțin 7808,37	Acest parametru nu este afectat, amenajamentul silvic se suprapune parțial pe situl ROSPA0071Lunca Siretului Inferior (suprafața cu pădure este de 50,14 ha este alcătuită din zăvoaie de plopi - 0,001 % din suprafata sitului)
Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârstă mai mare de 80 de ani	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 40% Cel puțin 3123 ha	Ținând cont de compoziția arboretelor din u.a.-urile ce se suprapun cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, acest parametru nu este afectat.
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr / ha	Cel puțin 4	Acest parametru nu este afectat, având în vedere vârsta speciilor de arbori din compoziția u.a.-urilor. Vor fi menținuți un număr de 2 arbori, cu vârsta mai mare de 30 ani, pentru fiecare kilometru liniar de lizieră pădure.

Specia	Prezent/Absent în zona de suprapunere a planului	
<i>Alcedo atthis</i>	-	A
<i>Anas acuta</i>	-	A
<i>Anas clypeata</i>	-	A
<i>Anas crecca</i>	-	A
<i>Anas penelope</i>	-	A
<i>Anas platyrhynchos</i>	-	A
<i>Anas querquedula</i>	-	A
<i>Anas strepera</i>	-	A
<i>Anser anser</i>	-	A
<i>Anthus campestris</i>	-	A
<i>Aquila pomarina</i>	-	A
<i>Ardea purpurea</i>	-	A
<i>Ardeola ralloides</i>	-	A
<i>Aythya ferina</i>	-	A
<i>Aythya fuligula</i>	-	A
<i>Aythya nyroca</i>	-	A
<i>Branta ruficollis</i>	-	A
<i>Buteo rufinus</i>	-	A
<i>Chlidonias hybridus</i>	-	A
<i>Chlidonias leucopterus</i>	-	A
<i>Chlidonias niger</i>	-	A
<i>Ciconia ciconia</i>	-	A
<i>Circus aeruginosus</i>	-	A
<i>Coracias garrulus</i>	-	A
<i>Crex crex</i>	-	A
<i>Cygnus cygnus</i>	-	A
<i>Cygnus olor</i>	-	A
<i>Dryocopus martius</i>	-	A
<i>Egretta alba</i>	-	A
<i>Egretta garzetta</i>	-	A
<i>Falco vespertinus</i>	-	A
<i>Fulica atra</i>	-	A
<i>Gavia arctica</i>	-	A
<i>Gelochelidon nilotica</i>	-	A
<i>Glareola pratincola</i>	-	A
<i>Haliaetus albicilla</i>	-	A
<i>Ixobrychus minutus</i>	-	A
<i>Lanius collurio</i>	-	A
<i>Lanius minor</i>	-	A
<i>Larus cachinnans</i>	-	A
<i>Larus minutus</i>	-	A
<i>Larus ridibundus</i>	-	A
<i>Limosa limosa</i>	-	A
<i>Lullula arborea</i>	-	A
<i>Merops apiaster</i>	-	A
<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	A
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	-	A
<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	A
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	-	A
<i>Picus canus</i>	-	A
<i>Platalea leucorodia</i>	-	A
<i>Podiceps cristatus</i>	-	A
<i>Recurvirostra avosetta</i>	-	A
<i>Sterna albifrons</i>	-	A
<i>Sterna hirundo</i>	-	A
<i>Tadorna tadorna</i>	-	A
<i>Tringa erythropus</i>	-	A
<i>Tringa totanus</i>	-	A

Specia	Prezent/Absent în zona de suprapunere a planului	
<i>Vanellus vanellus</i>	-	A

Lucrările propuse prin amenajament nu au impact asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare pentru speciile de păsări enumerate în tabelul de mai sus, în acest sector al sitului neexistând habitate corespondente care să asigure o favorabilitate.

OBIECTIVELE DE CONSERVARE PENTRU SITUL N2000 ROSPA0075 Măgura Odobești

Specia	Prezent/Absent în zona de suprapunere a planului	
<i>Bonasa bonasia</i>	-	A
<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	A
<i>Dendrocopos leucotos</i>	-	A
<i>Dendrocopos medius</i>	-	A
<i>Dendrocopos syriacus</i>	-	A
<i>Falco columbarius</i>	-	A
<i>Ficedulla albicollis</i>	-	A
<i>Ficedula parva</i>	-	A
<i>Hieraetus pennatus</i>	-	A
<i>Lullula arborea</i>	-	A
<i>Pernis apivorus</i>	-	A
<i>Picus canus</i>	-	A

Lucrările propuse prin amenajament nu au impact asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare pentru speciile de păsări enumerate în tabelul de mai sus, în acest sector al sitului neexistând habitate corespondente care să asigure o favorabilitate.

10. PĂDURI VIRGINE, CVASIVIRGINE SAU CU VALOARE RIDICATĂ DE CONSERVARE

S-au analizat arboretele incluse în prezentul studiu sub raportul Ordinului nr. 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și nr. 1417/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România, neidentificându-se u.a.-uri după criteriile menționate de aceste ordine.

În cuprinsul amenajamentului silvic U.P. V Câmpuri – Panciu au fost cuprinse în PVRC următoarele unități amenajistice:

ua	SUP	Suprafața (ha)	Grupa funcțională	Categorie funcțională	TP	Varsta amenajament	Categorie principală VRC	Categoriile VRC
11 D	M	2.00	1	2A	4214	45	4	4 2a
15 B	M	10.08	1	2H	4214	35	4	4 2a
16	M	1.92	1	2H	4214	45	4	4 2a
17	M	11.92	1	2H	4214	45	4	4 2a
95 A	M	0.78	1	2H	4141	105	4	4 2a
99 C	M	7.26	1	2A	4214	135	4	4 2a
149	M	15.00	1	2H	4331	40	4	4 2a
255	M	1.39	1	2H	4214	30	4	4 2a
261 A	M	5.00	1	2E	4214	50	4	4 2d
261 B	M	10.74	1	2E	4214	75	4	4 2d

ua	SUP	Suprafata (ha)	Grupa functionala	Categorie functionala	TP	Varsta amenajament	Categorie principal a VRC	Categori e VRC
261 C	M	18.31	1	2E	4214	50	4	4 2d
806 A	M	1.43	1	2A	2221	60	4	4 2a
808 B	A	0.41	1	2L	2221	100	4	4 2a
809 G	M	5.73	1	2A	2221	170	4	4 2a
811 A	M	4.23	1	2A	2221	140	4	4 2a
811 C	M	2.69	1	2A	2221	140	4	4 2a
811 D	M	4.86	1	2A	9821	40	4	4 2a
812 A	M	5.14	1	2A	2221	140	4	4 2a
812 B	A	0.69	1	2L	2221	45	4	4 2a
817 A	A	0.36	1	2L	2222	20	4	4 2a
980 A	M	19.73	1	2A	4231	140	4	4 2a
430 D	A	1.28	2	1C	9712	30	3	3 B 3.2

Din u.a.-urile menționate în tabelul de mai sus, doar u.a. 980 A se suprapune cu aria protejată ROSPA0075 Măgura Odobești, încadrat în SUP M – conservare deosebită, fiind propuse Tăieri de conservare.

PVRC4.2 Păduri critice pentru prevenirea și combaterea procesului de eroziune

Un serviciu de mediu important oferit de pădure ca ecosistem este stabilitatea terenurilor și protecția solului. Pădurea asigură această stabilitate prin combaterea și prevenirea eroziunii, a alunecării terenurilor și prin prevenirea producerii avalanșelor. În numeroase zonele există riscul producerii unor astfel de fenomene însă adesea acest risc este scăzut și efectele lor sunt minore. Acolo însă unde riscul este ridicat și mai ales impactul produs poate fi foarte mare, **rolul pădurii devine esențial.**

Se constituie PVRC 4.2 pădurile din fondul forestier supus evaluării, care sunt deosebit de vulnerabile la eroziune, avalanșe, alunecări de teren sau sedimentare, în cazul în care pot fi afectate fundamental resursele de sol, sănătatea și modul de viață al comunităților locale, infrastructura importantă, sau alte VRC-uri.

Condiții:

a. păduri situate pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri cu eroziune evidentă și pe terenuri cu pante mari ($\geq 35^\circ$ pe orice fel de substrat litologic, $\geq 30^\circ$ pe substrat de fliș și $\geq 25^\circ$ pe substrat de nisipuri și pietrișuri).

d. plantații forestiere instalate pe terenuri degradate.

Identificare: • Amenajamentele și hărțile silvice; • Hărți și studii geologice sau pedologice cu informații referitoare la prezența unor nisipuri mobile, fenomene de eroziune, alunecări de teren, avalanșe.

Constituie: Constituie PVRC4.2 toate unitățile amenajistice care îndeplinesc condițiile de prag menționate pentru această categorie. Foarte utile pentru evaluarea preliminară sunt suprafețele încadrate în: • categoria funcțională 1.2.a (VRC 4.2.a); • categoria funcțională 1.2. e (VRC 4.2.d).

Măsuri De Management: PVRC 4.2 a și d: Pentru categoriile funcționale 1.2.a, 1.2.e și se recomandă – lucrări speciale de conservare și tăieri de igienă..

♦ In u.a. 977 C si 980 A, conform masurilor din Planul de Management al Situl Natura 2000 ROSPA0075 Măgura Odobești, procentul de interventie nu va depasi 10%.

11. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI 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 - „Habitat 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 natural 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 56: 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 biocenozelor) din suprafața subparcelelor	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 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
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)			

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
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 semințis	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințisului 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. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	minim 70
5.2. 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 semințisului	% din suprafața arboretului pe care existența semințisului 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 puiți 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 semintișului. 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 Amenajamentelor Silvice. De asemenea, se enumerează cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

Tabel 57: Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia

Indicatori ai stării de conservare	Starea de conservare la nivelul habitatului:	
	92A0	
Dinamica suprafeței	100% favorabil	
La nivel de arboret:	Compoziția	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil

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. Reducerea lor în parametrii propuși va trebui realizată în viitor prin măsuri de gospodărire adecvate.

	<i>Consistența</i>	<i>100% favorabil</i>
<i>La nivel de semințis</i>	<i>Compoziția</i>	<i>100% favorabil</i>
	<i>Modul de regenerare</i>	<i>100% favorabil</i>
	<i>Gradul de acoperire</i>	<i>100% favorabil</i>
<i>La nivel de subarboret</i>	<i>Compoziția (Sp. alohtone)</i>	<i>100% favorabil</i>
<i>La nivel de strat ierbos</i>	<i>Compoziția (Sp. alohtone)</i>	<i>100% favorabil</i>
<i>Factori destabilizatori de intensitate ridicată</i>	<i>Nivel arboret</i>	<i>100% favorabil</i>
	<i>Nivel subarboret</i>	<i>100% favorabil</i>
	<i>Nivel pătură erbacee</i>	<i>100% favorabil</i>

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 58: 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	%
92A0	<i>50,14</i>	<i>50.14</i>	<i>100</i>	-	-	-	-
Fara veg. forestiera	<i>5,86</i>	-	-	-	-	-	-
TOTAL	56,0	50.14	100	-	-	-	-

Din analiza tabelelor anterioare rezultă ca în majoritatea cazurilor, stare de conservare este favorabilă datorită compoziției actuale a arboretului.

Tabel 59: Factori perturbatori principali

Indicatori ai stării de consevare		Starea de conservare la nivelul habitatului:	
		92A0	
<i>La nivel de arboret:</i>	<i>Compoziția</i>	-	
	<i>Modul de regenerare</i>	-	
	<i>Consistența</i>	-	
<i>La nivel de semințis</i>	<i>Compoziția</i>	-	
	<i>Modul de regenerare</i>	-	
	<i>Gradul de acoperire</i>	-	
<i>La nivel de subarboret</i>	<i>Gradul de acoperire</i>	-	

La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	-
Factori destabilizatori de intensitate ridicată		-

Tabel 60: 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
92A0	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, - 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.

12. ALTE INFORMATII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBARI IN EVOLUTIA NATURALA A ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Amenințările majore privind speciile și habitatele siturilor specificate în Formularele Standard Natura 2000 sunt:

- Vânătoare ilegală (braconajul, otrăvirea și capcanele)
- Pescuitul ilegal
- Defrișările necontrolate
- Pasunatul reprezintă o amenințare negativă atunci când este practicat în zonele unde se găsesc specii protejate de floră
- Depozitarea deșeurilor menajere

Alte activități cu impact negativ asupra speciilor și habitatelor din situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior sunt: focul, prădarea stațiunilor florisitice, utilizarea pesticidelor, impactul generat de turismul dezorganizat.

C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate privată a S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., asupra sitului de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior. 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.

1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

*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 situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, 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 aibe 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 habitate forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

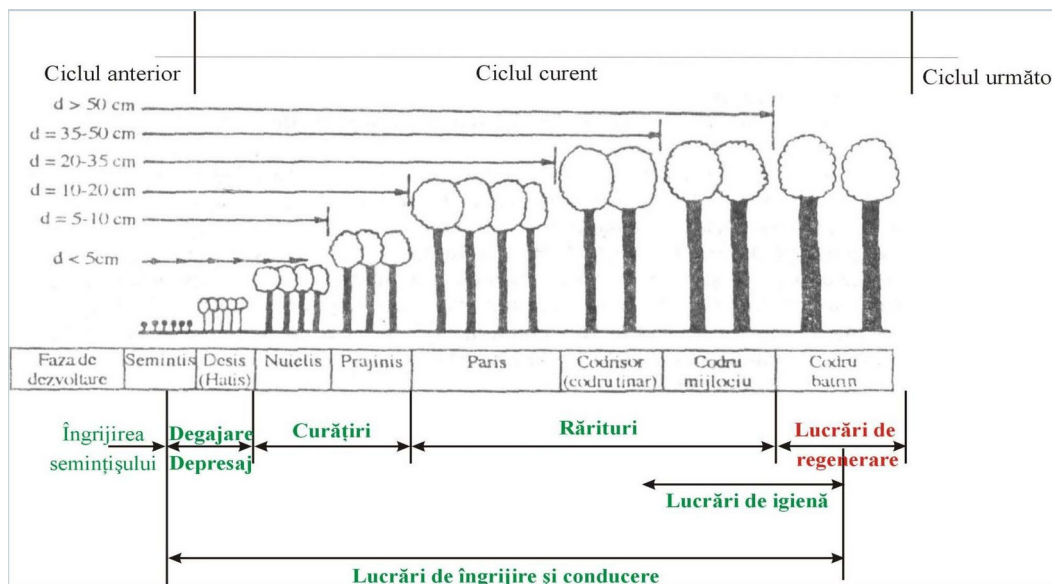
- ✓ descrierea tipurilor de habitate
- ✓ evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare)
- ✓ propunerea de măsuri de gospodărire adecvate
- ✓ monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

*În ceea ce privește situl de importanță comunitară **ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior**, 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).*

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la **capitolul A.1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale**, tragem concluzia 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 de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că 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.

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.



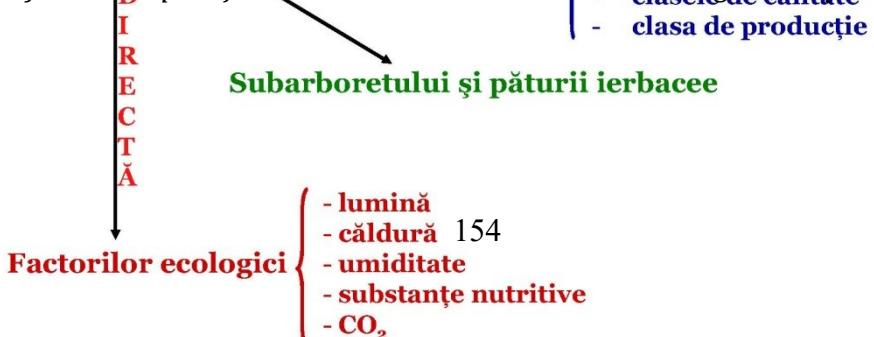
Figură 28: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor

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 amenajamentele silvice 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 arborifere, fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice în arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiilor culturale: de natură biologică, respectiv economică.



Figură 29: 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 tine 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 tine seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra-si 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 trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărite 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 exploatare, 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 se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

1. *Arborete în care nu se reglementează procesul de producție, incluse în tipul funcțional II*

Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.

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 operațiilor culturale: de natură bioecologică, respectiv economică.

a. 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 uscare, căzuți, rupți 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.-ul 370 B)

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 uscare, rupți, 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 rășinoasele 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 din cadrul subunităților de gospodărire în care nu se reglementează recoltarea de produse principale (SUP M – Conservare deosebită) este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile.

II. Lucrări de conservare

În arboretele din țara noastră cărora li s-au atribuit funcții speciale de protecție, acolo unde structurile necesare pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor respective nu se pot realiza și menține prin intermediul tratamentelor prezentate mai sus, s-a propus și oficializat după 1986 aplicarea așa- numitelor **lucrări de conservare**.

Acestea 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.-urile nr. 370 A, 370 C, 371 E, 977 A, 977 C, 980 A).

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- lucrări de igienă, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscarea, arborii ruți 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 semințurilor 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 seminț-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.

II. Arborete în care se reglementează procesul de producție, incluse în tipurile funcționale III - IV

In continuare se descriu **măsurile de management – lucrări silvice** adoptate de către plan:

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 nuieliș-prăjiniș 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.

Curățirile sau lămuririle reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare (u.a. –ul 979 B).

Scopul curățirilor 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 curățirilor:

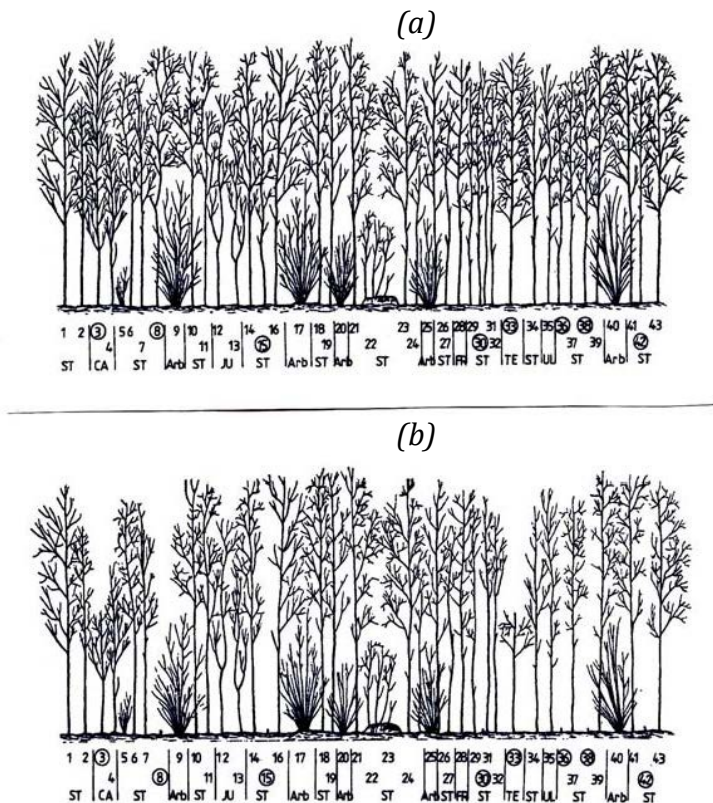
- *continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;*
- *îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, 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 curățirilor 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.*



Figură 30: 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

$$IN = \frac{N_e}{N_i} \times 100$$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (G_e) și suprafața de bază a arboretului înainte (G_i) de curățire

$$IC = \frac{G_e}{G_i} \times 100$$

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 reclama, 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. 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 uscare, 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 nr. 931 A, 932 A).

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 uscare, 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. 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

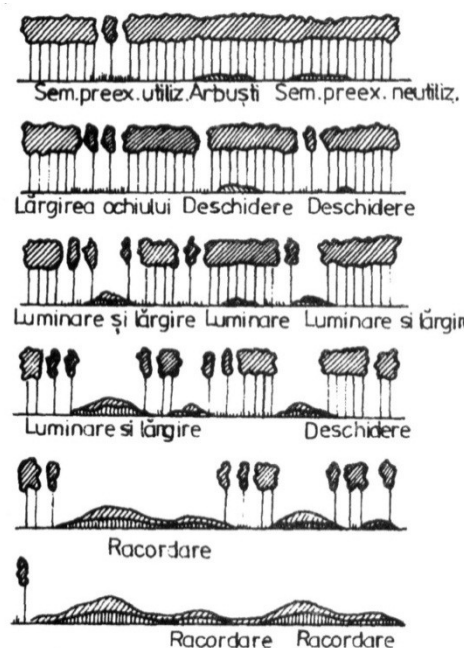
Acesta consistă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințșului ce va constitui noul arboret (u.a.-urile: 964 A, 969 A, 977 B, 979 A, 980 B, 980 C).

Tehnica tratamentului. *În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:*

- 1. Punerea treptată în lumină a semințșurilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;*
- 2. Provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs.*

Pentru realizarea acestor obiective, teoreticianul tratamentului tăierilor progresive a diferențiat trei genuri de tăieri: (1) de deschidere a ochiurilor, (2) de lărgire și luminare a ochiurilor, precum și (3) de racordare a ochiurilor.

Dacă însă unele arborete exploatabile nu au fost suficient rădite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).



Figură 31: Schema de aplicare a tratamentului tăierilor progresive

Tăierile de deschidere a ochiurilor urmăresc să asigure fie dezvoltarea seminișului preexistent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja seminișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde seminișul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație, când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere a ochiurilor se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face ținând seama de starea arboretului, de mersul regenerării și de posibilitățile de scoatere a materialului. Astfel, tăierile trebuie să înceapă în porțiunile mai rărite, cu arbori mai bătrâni și cu stare mai slabă de vegetație. Pentru a se ușura transportul și protejarea seminișului instalat este indicat ca deschiderea ochiurilor să înceapă din interiorul suprafeței de regenerat spre drumurile de scoatere cele mai apropiate. Pe versanți, ochiurile se deschid începând de sus în jos spre drumul de scoatere a lemnului care este în general de vale. Ochiurile se vor împrăștia la distanțe destul de mari, în general cuprinse între 1 și 2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi, după caz, circulară, ovală, eliptică sau, cel mai adesea, neregulată ("mai mult lungă decât rotundă, adesea cu colțuri sau, în formă de amoebă"). Forma ochiurilor se alege astfel încât să se poată asigura seminișului umiditatea, căldura și lumina necesare pentru instalare și dezvoltare iar pe de altă parte să-l protejeze contra unor eventuale vătămări. Pentru a se alege o formă optimă s-a pornit de la maniera în care se desfășoară regenerarea naturală sub masiv. Astfel, s-a observat că, în regiunile călduroase și uscate, seminișul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurată umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, seminișul se instalează și se dezvoltă mai bine în partea nordică a ochiului, unde primește căldură suficientă. Pornind de la aceste constatări practice, se recomandă să se deschidă ochiuri de formă eliptică,

orientate cu axa mare pe direcția est-vest, în regiunile calde și uscate, în timp ce în regiunile reci și umede sunt preferate cele eliptice orientate nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină ale speciilor care se urmărește să fie regenerare. Astfel, la speciile de umbră cu semințis sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecție de sus și laterală, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75 H (H este înălțimea medie a arboretului). În plus, în aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la răriră arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele din specii de lumină (stejar, gorun), care necesită doar protecție laterală și creșterea în lumină plină de sus (Stejarului îi place să crească "în blană însă cu capul descoperit"), ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5 H la gorun și chiar 2H la stejar. Pentru a se da de la început lumină suficientă celor două specii se recomandă fie ca, în ochi, arborii să se extragă integral ori consistența să se reducă până la valori de 0,4-0,5 (0,6).

Numărul ochiurilor, care nu se poate fixa cu anticipație ci rezultă pe teren, depinde de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și tăierea în ochi mai intensă, ca la gorun sau stejar, cu atât numărul lor poate fi mai mic. Din contră, în arborete cu specii de umbră (fag, brad), unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochi sunt mici, și numărul acestora este mai numeros (Negulescu, în Negulescu și Ciumac, 1959). Oricum, este necesar să se urmărească atent, din aproape în aproape, volumul de masă lemnoasă pus în valoare în ochiurile care se deschid iar lucrarea să fie sistată atunci când s-a constatat că fost atins volumul dorit, pentru a nu se depăși posibilitatea anuală fixată prin amenajament.

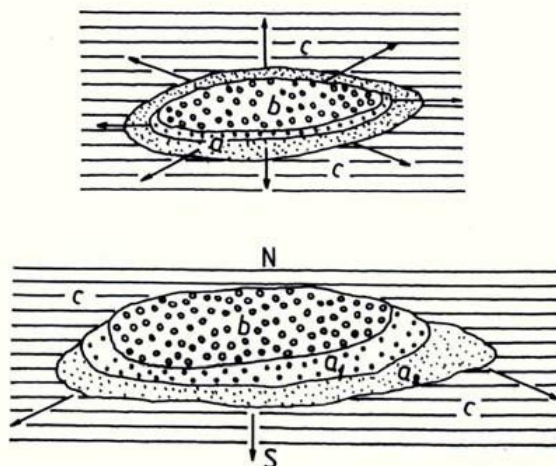
În ochiuri se recomandă să fie extrași arborii cu coroanele cele mai mari care, recoltați ulterior, ar putea provoca vătămări grave semințisului instalat. În plus, trebuie extrase integral subetajul arborescent și subarboretul, pentru a permite luminii să pătrundă la sol (Dămăceanu, 1984). Tot cu ocazia tăierii de deschidere a ochiurilor dar numai dacă se constată existența unor arbori uscați, rupti, doborâți etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

După ce s-a constatat că semințisul s-a instalat în ochiurile deschise se trece la **tăierile de lărgire și luminare a ochiurilor**, ale căror obiective sunt clar definite prin denumirea menționată.

Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințisului, se face moderat și repetat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră (brad sau fag), respectiv printr-o tăiere intensă sau chiar eliminarea integrală a acoperișului la cele de lumină (gorun, stejar).

Tăierea de lărgire a ochiului se realizează fie după ce în afara acestuia s-a instalat deja semințis utilizabil fie într-un an cu fructificație abundentă.

Principial, lărgirea ochiurilor se poate realiza prin benzi concentrice (în optimul de vegetație al speciilor de valoare) sau excentrice, numai în marginea lor fertilă, unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic, ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde au fost instalate ochiuri orientate E-V.



Figură 32: Lărgirea concentrică (sus) și excentrică (jos) a ochiurilor

În general, lăţimea benzii variază după natura speciei și mersul regenerării. În general, ea nu depășește o înălțime medie de arboret (20-30 m), dar poate fi mai mică la speciile de umbră sau când regenerarea este anevoioasă și mai mare (2-3H) la cele de lumină sau în condiții de regenerare foarte favorabile. Dacă însă regenerarea, cu toate că tăierea de lărgire a ochiului s-a aplicat corect într-un an de fructificație, decurge anevoios, este necesar să se execute lucrări de favorizare a instalării semințișului sau lucrări de asigurare a dezvoltării acestuia (extragerea semințișului neutilizabil și a subarboretului, receperea semințișului de foioase vătămat, descopleșiri, completarea zonelor neregenerate etc).

Atunci când ochiurile, precum și porțiunea dintre ele, sunt destul de bine regenerate și apropiate între ele, se poate recurge la **tăierea de racordare**, care constă din eliminarea printr-o singură tăiere a ultimelor exemplare rămase din vechiul arboret între ochiurile regenerate. Ca și la tăierile succesive, se recomandă ca această lucrare să fie aplicată când semințișul, ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm. În gorunetele și stejăretele de la noi, din rațiuni legate de necesitatea reducerii la maximum a vătămarilor produse cu ocazia tăierilor de racordare, se recomandă ca acestea să se aplice înainte ca semințișul să atingă 0,5 m înălțime.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa însă este urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate.

La aplicarea tratamentului tăierilor progresive, posibilitatea fixată pe volum poate fi realizată din orice parte a suprafeței periodice în rând. Pentru recoltarea acesteia, în anii cu fructificație se intervine cu tăieri de deschidere și de lărgire a ochiurilor iar în cei lipsiți de fructificație cu celelalte feluri de tăieri (preparatorii, de luminare a ochiurilor sau de racordare).

În arboretele parcurse cu acest tratament din România, perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20 de ani însă tratamentul s-ar putea aplica fie în varianta cu perioadă normală (15-

20 ani ca la gorun) fie cu perioadă lungă (30 de ani ca la brad și fag) de regenerare. Mai importantă pentru succesul regenerării este perioada specială de regenerare a fiecărui ochi în care a fost declanșată regenerarea. Ținând cont de capacitatea de rezistență sub masiv a speciilor importante conduse cu tăieri în ochiuri (2-3 ani la stejar, 4-6 ani la gorun), se recomandă ca perioada specială de regenerare să nu depășească 2-4 ani la stejar, 5-7 ani la gorun, respectiv 8-12 ani la fag și brad.

III. 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 semințșului 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 semințșului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințșului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințșului 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 start gros de humus brut (ca în molidșuri și făgete acidofile), care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințșelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințșului

Aceste lucrări se pot executa în semințșurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

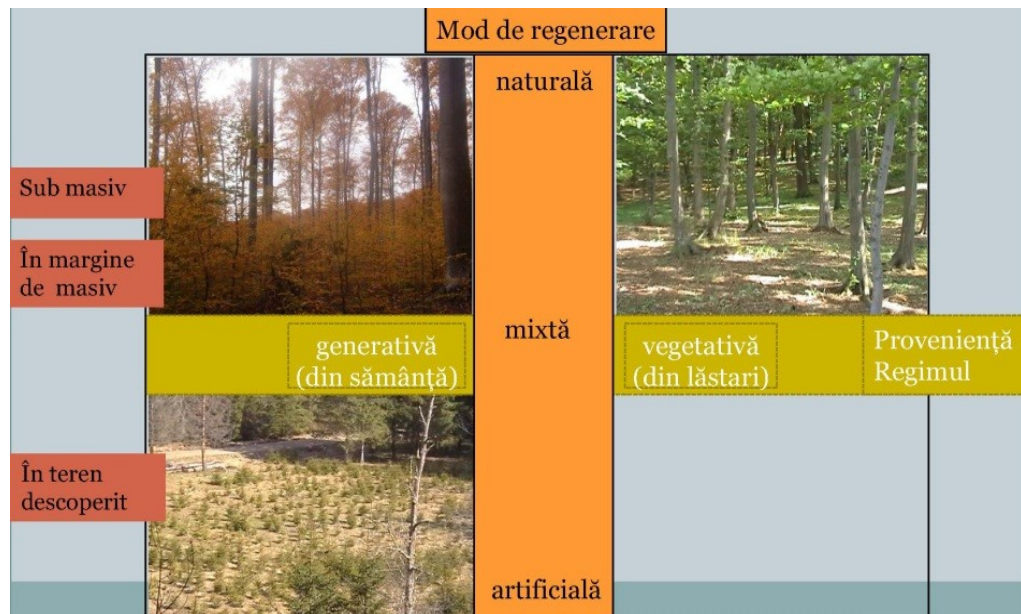
Descopleșirea semințșului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințșului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se 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 33: 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. Tăierile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tăierile concentrate implică costuri de exploatare mai mici dar câteodată pot avea și o justificare de ordin silvicultural: în molidișuri, de exemplu, se dorește să nu se extragă treptat arboretul pentru a nu-l expune doborâturilor provocate de vânt. 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 aceluiași 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, arțarete, 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 semințis 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 suprafața 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 semințiș-desiș, 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 puieții 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 semințișul 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 semințișurile 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 coplesitori, seceta și insolajia: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, 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 puieți 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 puieților 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 puieților, 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 puieților, 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.

1.1. Impactul direct si indirect

a) Habitate forestiere

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentului Silvic din cadrul sitului ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus si indirect.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat.

Tabel 61: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba 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	Tăieri de conservare
1. Suprafața		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor		
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințșurilor deja instalate
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semințșul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)		
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Urmărește obținerea de semințș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințșului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
4.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
5.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Pozitiv nesemnificativ	Neutru

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Impactul lucrărilor silvotehnice asupra arboretelor componente ale habitatelor existente în aria protejată

U.A.	SUP	Supraf	Grupa funct	TP	Habitat Romanesc	Habitat N2000	Lucrarea propusa	Vol u.a. + 5x creșteri	Vol de extras	% de extras	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
370 A	M	33.5 2	1-5I,5R,5Q	9312	R4405	92A0	Tăieri de conservare	4832	484	10	impact neutru
370 B	M	5.94	1-5I,5R,5Q	9313	R4405	92A0	Tăieri de igienă	2655	36	1	impact pozitiv nesemnificativ
370 C	M	2.51	1-5I,5R,5Q	9313	R4405	92A0	Tăieri de conservare	181	18	10	impact neutru
371 E	M	8.17	1-5I,5R,5Q	9313	R4405	92A0	Tăieri de conservare	896	179	20	impact neutru
371M		5.09	0	0	0	0	0	0	0	0	0
380V		0.77	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		56.00									

Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia. Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung.

Pe termen scurt soluțiile tehnice alese 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 bătrani, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vant, etc.

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:

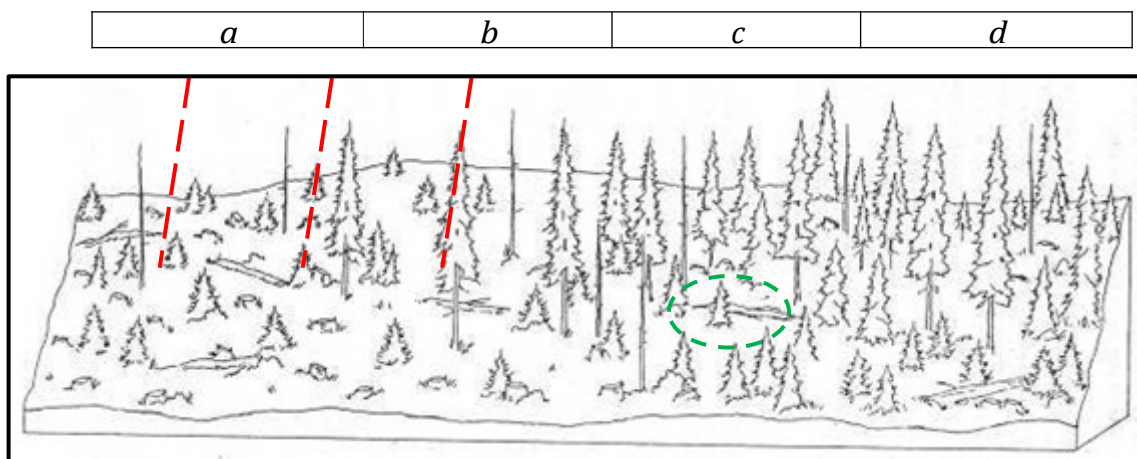
- ✓ să asigure existența unor populații viabile;
- ✓ să protejeze adăposturile acestora, locurile de concentrare temporară;
- ✓ să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camunflare, protecție termică, etc.) 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.

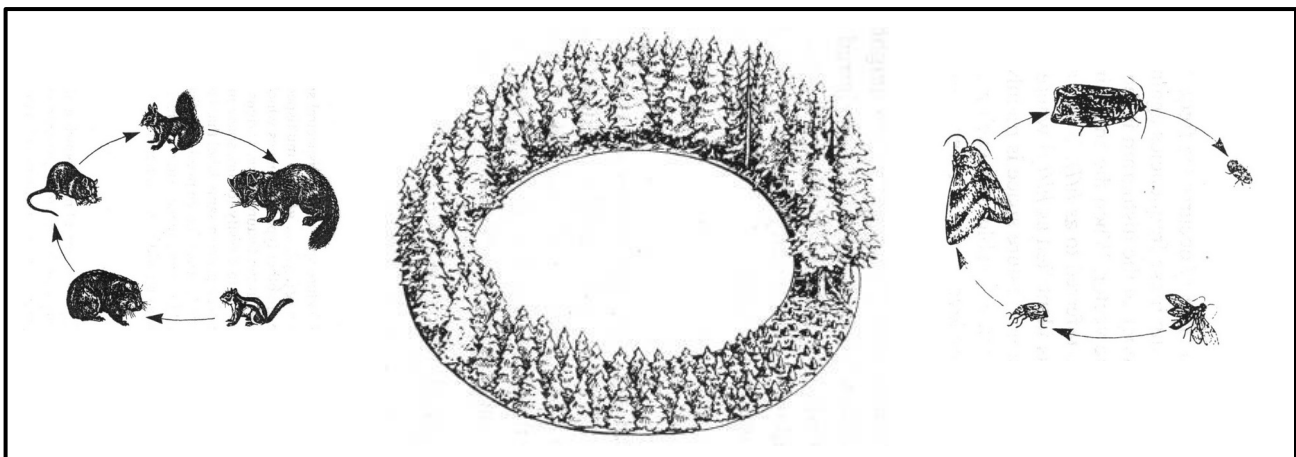
În **Figura - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice** se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă – arborete echiene²); cele 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 – arborete 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 34 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice



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 35 - 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).



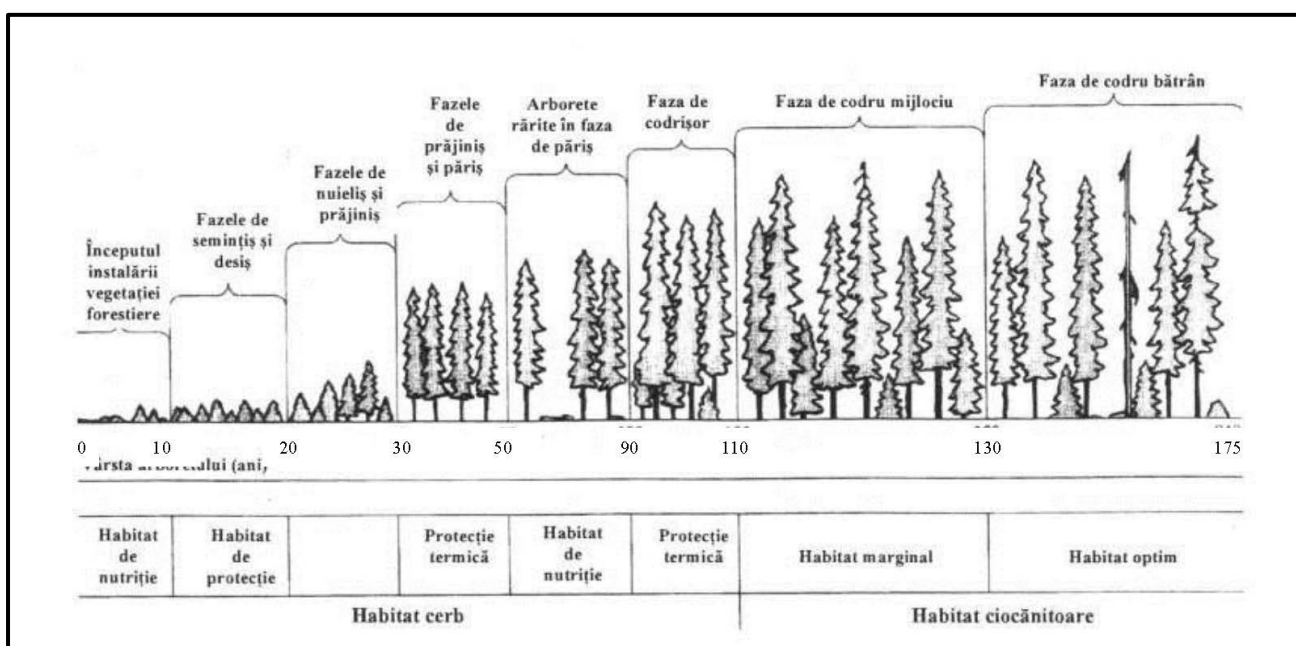
² A se vedea capitolul “ Tratament”

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 următoare ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănițoarea.

Figură 36 - 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.

b) Specii de mamifere

Pentru evaluarea impactului planurilor de amenajare a fondului forestier s-au prelucrat datele existente în literatura de specialitate și cele obținute în baza observațiilor proprii din teren.

Tabel 62: Specii de mamifere existente în aria studiată conform Formularului Standard N2000

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor
Specii de mamifere	
<i>Lutra lutra</i>	A
<i>Spermophilus citellus (Popândău)</i>	A

Studiile noastre pe teren au evidențiat faptul că zona poate fi utilizată de speciile de mamifere, monitorizându-se prezența în zona celor 56,0 ha, zone cu rol de refugiu, zone cheie pentru reproducere, hranire, etc.

Având în vedere cele precizate anterior, gospodărirea fondului forestier / planul de amenajare a pădurii nu va avea impact semnificativ asupra lor și nu va cauza schimbări în ceea ce privește starea de conservare a speciilor și populațiilor de mamifere.

Mai mult, prin soluțiile tehnice propuse în amenajament, respectiv menținerea structurii arboretelor mature / bătrâne prin tăieri de conservare, toate aceste specii pot fi avantajate, deoarece habitatul forestier este mai complex, oferta trofică mai bogată și variată, posibilitățile de reproducere crescute etc.

Impact negativ direct – mamiferele 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 ariei naturale protejate.

Impact pozitiv – nu este cazul.

c) Specii de amfibieni și reptile

Ecosistemele existente în acest sit ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare evidențiate în lungul pâraurilor atât din interiorul ariei naturale protejate cât și în afara ei, creează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, a populațiilor acestor specii.

Tabel 63: Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de interes comunitar Bombina variegata, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Tăieri igiena	Tăieri de conservare
<i>a. Suprafața</i>		
<i>a.1 Suprafața minimă</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>a.2. Dinamica suprafeței</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>b. Etajul arborilor</i>		
<i>b.1 Compoziția</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>b.2 Specii alohtone</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>b.3 Mod de regenerare</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Tăieri igiena	Tăieri de conservare
excepția arboretelor sub 20 ani)		
<i>c. Semințișul (doar în arboree sau terenuri în curs de regenerare)</i>		
<i>c.1 Compoziția</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>c.2 Specii alohtone</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>c.3 Mod de regenerare</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>c.4 Grad de acoperire</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>d. Subarboretul</i>		
<i>d.1 Compoziția floristica</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>d.2 Specii alohtone</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>e. Stratul ierbos</i>		
<i>e.1 Compoziția</i>	<i>Impact pozitiv datorat interzicerii cositului, pășunatului, în interiorul sitului de interes comunitar, factori ce pot perturba starea de conservare a speciilor de amfibieni</i>	
<i>e.2 Specii alohtone</i>	<i>Fără schimbări</i>	<i>Fără schimbări</i>
<i>Evaluare impact pe categorii de lucrări</i>	<i>Neutru fără schimbări</i>	<i>Neutru fără schimbări</i>

Astfel, în perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține într-o stare bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Un management forestier adecvat care să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure, ca tipuri majore de ecosisteme, a oricăror tipuri de habitate umede naturale din pădure sau limitrof cu aceasta, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni.

Prin lucrările de exploatare ce vor fi realizate conform planificărilor din amenajament, respectiv prin operațiunile de scoatere a materialului lemnos, se creiază involuntar, mici depresiuni în sol, atât pe drumurile de scoatere, cât și în zona platformelor primare, care vor constitui ulterior habitate adecvate, chiar optime pentru mai multe specii de amfibieni, precum: *Bombina bombina*, *Tritus cristatus*, *Emys orbicularis*. Așadar, acesta este un tip de impact pozitiv asupra acestor specii.

Având în vedere cele precizate anterior, gospodărirea fondului forestier / planul de amenajare a pădurii nu va avea impact semnificativ asupra speciilor de reptile și amfibieni de la nivelul SCI și nu va cauza schimbări în ceea ce privește starea de conservare a speciilor și populațiilor acestora.

Activități cu potențial perturbator asupra speciilor de amfibieni:

- *Degradarea zonelor umede, desecari, drenari sau acoperirea ochiurilor de apă;*
- *Depozitarea rumegusului sau a resturilor de exploatare în zone umede;*
- *Astuparea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație;*
- *Utilizarea de pesticide pentru tratamentul padurilor.*

Așa cum se poate observă din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic U.P. V Câmpuri - Panciu populațiile speciilor de amfibieni existente în zona sitului ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior nu vor fi influențate în mod negativ. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotehnice 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 pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor de 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.

d) Specii de pesti

In aceste parcele tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel incat sa fie asigurata integralitatea ecosistemelor acvatice. Traversarea paraielor cu busteni se va face obligatoriu pe podete de lemn iar platformele primare si organizariile de santier vor fi amplasate la o distanta de minim 50 de metri de albia minora a paraielor.

Activitati care pot degrada actualul statut de conservare al speciilor de pesti:

- Traversarea cursurilor de apa de catre utilaje forestiere sau cu busteni;
- Cresterea turbiditatii apei din bazinele hidrografice ale cursurilor de apa;
- Deversarea voita sau accidentala de uleiuri uzate si/sau carburanti;
- Degradarea zonelor umede, desecari, drenari sau acoperirea ochiurilor de apa;
- Depozitarea rumegusului sau a resturilor de exploatare in albia minora sau majora a paraielor;
- Bararea sau dirijarea cursurilor de apa;
- Astuparea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetatie;
- Utilizarea de pesticide pentru tratamentul padurilor.

Consideram ca lucrarile propuse a se desfasura pe suprafata amenajamentului silvic nu vor impacta aceste specii, daca masurile de protectie a cursurilor de apa nu vor fi incalcate de operatorii economici care vor exploatat masa lemnoasa.

e) Specii de nevertebrate

Gradul impactarii unui habitat forestier utilizat de insecte variaza in functie de diferitele tipuri de activitati care au loc în cadrul aceluși habitat. Nivelul de impactare este dat atat de

intesitatea si extinderea activitatii generatoare de impact, cat si de tipul de impact ce are loc in habitatul respectiv.

Impactul planurilor de amenajare a pădurilor asupra habitatelor utilizate de specia de insecte care face obiectul conservării în situl ROSCI0162, se pot încadra în patru mari categorii potențiale:

- *distrugerea habitatului;*
- *fragmentarea habitatului;*
- *simplificarea habitatului;*
- *degradarea habitatului.*

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. De exemplu, activitatea de defrisare include inlaturarea arborilor, uscarea asociata a substratului pe care s-a aflat padurea, eroziunea si sedimentarea solului din imediata vecinatate si disturbarea habitatului prin zgomot si activitate umana.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a taierii arborilor include disparitia din acesta a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii cazuti sau a bustenilor (lemnul mort), disparitia microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost facute de neutilizat de catre interventia antropica. In mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversitatii speciilor. Diversitatea structurala a habitatului ofera mai multe microhabitate si permite interactiuni mult mai complexe între specii.

In timp ce taierea intr-o padure nu sunt obligatoriu o forma de modificare a habitatului, taierea preferentiala a anumitor arbori din acea padure reprezinta o forma de simplificare a habitatului. In timpul taierilor selective, nu numai compozitia în specii se schimba, dar taierea creeaza mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate si mai putin ferite de vant decat in padurile naturale.

Impactul activitatilor cu potential degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum si de contributia relativa a impacturilor cumulative si interactive. Sensibilitatea populatiilor celor cinci specii de insecte este determinata de rezistenta acestora la schimbari (capacitatea de a rezista degradarilor) si vitalitate (capacitatea de a restabili populatii viabile in conditiile schimbate).

Speciile sunt de obicei mult mai vulnerabile fata de impactul antropic atunci cand ele se regasesc in efective populationale reduse, distributie geografica ingusta, cerinte spatiale extinse, specializare inalta (stenobiontie), intoleranta fata de agenti disturbanti, dimensiuni crescute, rata reproductiva redusa, etc, fapt care nu este corespondent situatiei de fata.

Avand in vedere cele precizate anterior, gospodarirea fondului forestier / planul de amenajare a pădurii nu va avea impact semnificativ asupra speciilor de nevertebrate și nu va cauza schimbari in ceea ce priveste starea de conservare a acestora.

Mai mult, prin soluțiile tehnice propuse în amenajament, respectiv menținerea structurii arboretelor mature / bătrâne prin tăieri de conservare și tăieri de transformare spre grădinarit, toate aceste specii pot fi avantajate, deoarece habitatul forestier este mai complex, apropiat sau identic cu cel având structura plurienă și multietajată. Existența arborilor cu cele mai mari diametre, dar și a unei proporții din cei parțial sau total uscați, menținuți în pădure conform măsurilor propuse la capitolul păsări / SPA, crează condiții optime de viață pentru nevertebratele specifice.

f) Specii de păsări

Impactul potențial al planului asupra speciilor de păsări de interes comunitar tipice sau facultativ de pădure, ca obiectiv de declarare și de conservare al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, cu care se suprapune pădurea analizată, este prezentat tabelar (tabelul nr.57).

Tabel 64: Impactul potențial al planului asupra speciilor de păsări de interes comunitar tipice sau facultativ de pădure identificate în teren, ca obiectiv de declarare și de conservare al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, cu care se suprapune pădurea analizată

Denumire științifică Denumire română	Populația estimată conform rezultatelor ultimelor monitorizări în ROSPA0071 sau conform Formularului Standard	Tip habitat specific, suprapunere a planului cu acesta la nivelul ROSPA0071	Tipul impactului prognozat	Semnificația impactului	Măsuri de reducere a impactului
<i>Buteo buteo</i>	4-6 p 100-500 i (pasaj) 50-100 i (iernare)	Pădure	Nu se prevede impact asupra speciei	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Falco tinnunculus</i>	10-15 p 50-100 i (rezident)	Pădure, luncă, terenuri deschise pentru hrană	Nu se prevede impact asupra speciei	Nu este cazul	Nu este cazul

*p- perechi
i - indivizi*

Ca o concluzie în ce privește păsările, impactul amenajamentului silvic analizat va fi unul nesemnificativ, cu tendință evident pozitivă, considerându-se tratamentele silvice propuse, a căror rezultat va fi menținerea pe termen lung a habitatelor specifice păsărilor și un statut de conservare favorabil pentru toate speciile.

Impactul lucrărilor silvotehnice raportate la obiectivele de conservare specifice ale ariei și ale speciilor de păsări din Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 – “Lunca Siretului Inferior”

Buteo Buteo

U.A.	SUP	Supraf	Grupa funct	TP	abitat Romanesc	abitat N2000	Lucrarea propusa	Impact ul lucrărilor propuse prin amenajament	Obiectivele de conservare	Măsuri de conservare	Imp actul rezidual
370 A	M	3.52 ³	5I,5R,5Q ¹⁻	9312	R4405	92A0	Tăieri de conservare	impact neutru	<p>- Suprafața habitatelor de pajiști (habitat de hrănire); Suprafața habitatelor de păduri (habitate de cuibărit); - Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârstă mai mare de 80 de ani (Cel puțin 40%) - Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri (cel puțin 4)</p>	- evitarea practicării unui pășunat extensiv în perioada de cuibărit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ale speciilor care cuibăresc pe sol; - menținerea abundenței bazei trofice a unor păsări prin limitarea folosirii tratamentelor chimice; - Menținerea unei structuri forestiere mozaicate, prin păstrarea de pâlcuri de 3-5 arbori bătrâni (peste 80 ani) la ha în zonele de recoltare; - Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul inficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.); - Menținerea unor sisteme naturale prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alotone; - Interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice în pădurile din sit; - Verificarea existenței de cuiburi, și dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 300 de metri în care în perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură;	Pozitiv redus
370 B	M	.94 ⁵	5I,5R,5Q ¹⁻	9313	R4405	92A0	Tăieri de igienă	impact pozitiv nesemnificativ		Pozitiv redus	
370 C	M	.51 ²	5I,5R,5Q ¹⁻	9313	R4405	92A0	Tăieri de conservare	impact neutru		Pozitiv redus	
371 E	M	.17 ⁸	5I,5R,5Q ¹⁻	9313	R4405	92A0	Tăieri de conservare	impact neutru		Pozitiv redus	
371M		.09 ⁵	0	0	0	0	0	0	0	0	0
380V		.77 ⁰	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Total		6.00									
--------------	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Falco tinunculus

U.A.	SUP	Supraf	Grupa funct	TP	abitat Romanesc	abitat N2000	Lucrarea propusa	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament	Obiectivele de conservare	Măsurile de conservare	Impactul rezidual
370 A	M	3.52 ³	5I,5R,5Q ¹⁻	9312	R4405	92A0	Tăieri de conservare	impact neutru	<ul style="list-style-type: none"> - Suprafața habitatelor de pajiști (habitat de hrănire); Suprafața habitatelor de păduri (habitate de cuibărit); - Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârstă mai mare de 80 de ani (Cel puțin 40%) - Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri (cel puțin 4) 	<ul style="list-style-type: none"> - evitarea practicării unui pășunat extensiv în perioada de cuibărit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ale speciilor care cuibăresc pe sol; - menținerea abundenței bazei trofice a unor păsări prin limitarea folosirii tratamentelor chimice; - Menținerea unei structuri forestiere mozaicate, prin păstrarea de pâlcuri de 3-5 arbori bătrâni (peste 80 ani) la ha în zonele de recoltare; - Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul inficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.); - Menținerea unor sisteme naturale prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alotone; - Interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice în pădurile din sit; - Verificarea existenței de cuiburi, și dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 300 de metri în care în perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură; 	Pozitiv redus
370 B	M	.94 ⁵	5I,5R,5Q ¹⁻	9313	R4405	92A0	Tăieri de igienă	impact pozitiv nesemnificativ			Pozitiv redus
370 C	M	.51 ²	5I,5R,5Q ¹⁻	9313	R4405	92A0	Tăieri de conservare	impact neutru			Pozitiv redus
371 E	M	.17 ⁸	5I,5R,5Q ¹⁻	9313	R4405	92A0	Tăieri de conservare	impact neutru			Pozitiv redus
371M		.09 ⁵	0	0	0	0	0	0	0	0	0
380V		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

		.77									
Total		6.00									

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic U.P. V Câmpuri - Panciu, 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 ariei 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 a 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 nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor și a tăierilor de igienă 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 în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei 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, 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 apropiate 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 negativ ariile naturale protejate de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, ROSPA075 Măgura Odobești.

1.2. Impactul pe termen scurt si lung

Impactul activitatilor 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), o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani (SUP A codru regulat).

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. creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,80 în 2021, la 0,81 în anul 2031 și 0,82 în anul 2041*
- 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.

1.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările 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, modalitatilor și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.*

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata executiei, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafetelor întinse pe care se aplică lucrările.

Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă.

Dupa finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung. Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

1.4. Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificărilor 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), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

1.5. Impactul cumulativ

Din punct de vedere geografic, fondul forestier studiat este situat în regiunea Subcarpații de Curbură, în bazinele râurilor Siret, Putna, Sușița.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior – 24 980,60 ha. Suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune peste situl ROSCI0071 Lunca Siretului Inferior reprezentând 0,22% din suprafața întregului sit.

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 99,3% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic. Conform legislației din România, 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 sitului Lunca Siretului Inferior este de asemenea nesemnificativ.

2. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI

Evaluarea semnificatiei impactului se face pe baza indicatorilor cheie cunoscute și prezente în cele ce urmează:

2.1. Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut

Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) 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.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafață și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- Fragmentele conțin habitate de liziera mai mari decât habitatul inițial;*
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de liziera decât la habitatele naturale.*

Amenajamentul silvic nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră, astfel încât, implementarea planurilor nu determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar din zona intrucat generează divizarea habitatelor identificate.

2.4. Durata sau persistenta fragmentarii

Neexistând o fragmentare a habitatelor de interes comunitar nu se poate vorbi de o durata a fragmentării a acestora.

2.5. Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar

*Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durata necesară efectuării lucrărilor silvice conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, fără a avea însă un impact semnificativ.*

2.6. Schimbări în densitatea populației

Nu se prevăd modificări în densitatea populațiilor prin implementarea amenajamentului silvic.

2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

2.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se generează poluanți care să poată determina modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, astfel nu necesită stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FARA A LUA IN CONSIDERARE MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

Pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariei protejate Câmpuri-Panciu (ROSCI0162) se sintetizează în:

3.1. Reducerea suprafețelor habitatului

Amenajamentul silvic este amplasat parțial în interiorul ariei protejate ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ocupând 1,5% din suprafața întregului sit.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu duce la reducerea suprafețelor de habitat identificate, acestea având un impact pozitiv nesemnificativ asupra habitatelor. Aceasta apreciere este motivată și de faptul că implementarea planurilor nu este însoțită de poluanți chimici care să se disperseze în zona învecinată.

3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar

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 reînălțării 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 și a speciilor 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. A.1.2.5. Funcțiile păduri). 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.

4. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

4.1. Impactul asupra habitatului după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile prevăzute în studiu pentru minimizarea impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului silvic sunt prezentate în capitolul D.

4.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile prevăzute în studiu pentru minimizarea impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului silvic sunt prezentate în capitolul D.

4.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat 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), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

4.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri

În condițiile în care amenajamentele silvice 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 sitului Câmpuri-Panciu este de asemenea nesemnificativ.

În concluzie, conform argumentelor aduse în capitolul privind evaluarea impactului, atât în cazul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, cât și a ROSPA0075 Măgura Odobești prin aplicarea planului analizat (amenajamentul silvic al pădurii ce se suprapune cu cele două situri) nu va exista un impact semnificativ asupra nici unui habitat sau specie de interes comunitar și nici asupra integrității acestor situri.

D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

1. MASURI 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 minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

➤ **Obiectiv: 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.

➤ **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 in situ 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.

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.

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 scorbuturoși, 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 ai 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.

➤ **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.”

2. IDENTIFICAREA ȘI DESCRIEREA MĂSURILOR DE REDUCERE CARE VOR FI IMPLEMENTATE PENTRU FIECARE SPECIE ȘI/SAU TIP DE HABITAT AFECTAT DE PLAN ȘI MODUL ÎN CARE ACESTEA VOR REDUCE/ELIMINA IMPACTUL NEGATIV ASUPRA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

În domeniul forestier, pentru o bună adoptare a lucrărilor silvotehnice la necesitățile de gospodărire a pădurii, se utilizează anul forestier, an care este cuprins între 1 septembrie și 31 august și care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ și un sezon de vegetație.

Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

Nr. crt.	Lucrari propuse	Epoca de execuție											
		LUNA											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>I. Tăieri de regenerare</i>													
1	<i>Tăieri progresive</i>												
1.a	<i>Tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundentă sau mijlocie</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1.b	<i>Tăieri de însămânțare în anul de fructificație</i>	x	x	x							x	x	x
1.c	<i>Tăieri de punere în lumină și racordare</i>	x	x	x						x	x	x	x
<i>II. Lucrări de îngrijire</i>													
2	<i>Curățiri</i>												
2.a	<i>Curățiri la foioase</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>III. Tăieri de igienă</i>													
3	<i>Tăieri de igienă</i>												
3.a	<i>În arboretele fără regenerare</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.b	<i>Când se urmărește regenerarea parțială din lăstari sau semințișul existent</i>	x	x	x						x	x	x	x
<i>IV. Tăieri de conservare</i>													
4	<i>Tăieri de conservare</i>												
4.a	<i>Când se urmărește promovarea regenerării din lăstari sau a semințișului existent</i>	x	x	x							x	x	x

Perioadele prevăzute sunt maxime, în cazuri excepționale, în care sezonul de vegetație începe mai devreme sau se prelungește toamna, se vor stabili epoci de recoltare adecvate.

Dar este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp. De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate. Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

3. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ✓ Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitatele de păduri
- ✓ valoarea țintă cel puțin 4Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani – valoarea țintă cel puțin 40%;
- ✓ Menținerea unor sisteme naturale prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alohtone
- ✓ menținerea unor ecosisteme naturale viabile prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alohtone;
- ✓ 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.

Alte măsuri ce vor fi aplicate pentru reducerea presiunilor exercitate de factori destabilizatori:

Tabel 65: Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:
		92A0
La nivel de arboret:	Compoziția	- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din specii pioniere); - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale.
	Modul de regenerare	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a semințișurilor naturale existente; - conducerea arboretelor numai în regimul codru.
	Consistența	- 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.
La nivel de semințiș	Compoziția	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.
	Modul de regenerare	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.
	Gradul de acoperire	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea semințișurilor și puieților în zonele sensibile.
La nivel de subarboret	Gradul de acoperire	-
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	-
Factori destabilizatori de intensitate ridicată		- 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; - executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor din zonele sensibile; - aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.

Tabel 66: Măsuri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Măsura necesară
92A0	- 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; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor, semințișurilor și puieților în zonele sensibile; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii + existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu + existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă; - 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 +

Habitat Natura 2000	Măsura necesară
	<i>intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.</i>

4. MASURI DE CONSERVARE

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 situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și care utilizează pădurile 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 administratorul pădurilor din cadrul Amenajamentului Silvic, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar întâlnite în sit.

4.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra mamiferelor

Pentru a evita producerea de schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de mamifere, se interzic următoarele activități:

- ✓ *Organizarea simultană de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.*

4.2. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni, se interzic următoarele activități:

- ✓ *Degradarea zonelor umede, desecari, drenari sau acoperirea ochiurilor de apă;*
- ✓ *Depozitarea rumegusului sau a resturilor de exploatare în zone umede;*
- ✓ *Bararea cursurilor de apă;*
- ✓ *Astuparea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație.*

4.3. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de pești

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de pești, se aplică următoarele măsuri:

- ✓ *În cadrul parcelelor limitrofe cursurilor de apă tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel încât să fie asigurată integralitatea ecosistemelor acvatice;*
- ✓ *Traversarea paraielor cu busteni se va face obligatoriu pe podete de lemn iar platformele primare și organizările de santier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minora a paraielor.*

4.4. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se interzic următoarele:

- 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.

4.5. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de păsări

Măsuri Minime De Conservare Pentru Speciile De Păsări Din Aria De Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

- evitarea practicării unui pășunat extensiv în perioada de cuibărit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ale speciilor care cuibăresc pe sol;
- promovarea regenerării naturale a pădurilor;
- păstrarea în pădure, pe picior, a arborilor bătrâni/morți care prezintă scorbură/cavități;
- menținerea abundenței bazei trofice a unor păsări prin limitarea folosirii tratamentelor chimice;
- interzicerea degradării zonelor cu arbusti care pot constitui zone de hranire pentru avifauna arealului;

Măsuri Minime De Conservare Pentru Speciile De Păsări Din Aria De Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0075 Măgura-Odobesti

- Menținerea unei structuri forestiere mozaicate, prin păstrarea de pălcuri de 3-5 arbori bătrâni (peste 80 ani) la ha în zonele de recoltare;
- Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul inficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.);
- Interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice în pădurile din sit;
- Verificarea existenței de cuiburi, și dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 300 de metri în care în perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură;
-

5. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR

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 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 de cel din arboretele cu vârste de peste 60 ani;

- Produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precompează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precompează.

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 "Ordinul nr. 766/2018 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" 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 parcellară" 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.

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

- a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic;

- b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic;

- c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

- d) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

- e) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului.

Pentru arboretele afectate puternic de uscure anormală, se stabilește compoziția de regenerare, pe bază de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

5.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

5.1.1. 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 periculozitate, se recomanda:

- *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 (de pildă, benzi de larice în zone puternic periclitare, în molidișuri);*

- *împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă (fag, brad, paltin ș.a., în molidișuri);*

- *aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități (tratamentul tăierilor în margine de masiv, tăieri rase în benzi înguste, alăturate succesiv, în molidișuri etc.);*

- *deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;*

- *formarea de margini de masiv rezistente;*

- *corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;*

- *parcurea 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;*

- *în molidișuri se vor proiecta succesiuni de tăieri, orientate împotriva direcției vânturilor frecvente și periculoase, prevăzându-se concomitent toate măsurile de consolidare arătate mai sus.*

Pâlcurile de arbori rămași în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii.

În vecinătatea golurilor alpine și în zonele frecvent afectate de vânturi puternice, se vor păstra permanent benzi de pădure de lățimi variate (50-300 m), funcție de relief și de structura arboretelor respective, în scopul protejării arboretelor.

5.1.2. Reconstrucția ecologică a arboretelor de molid vătămate de vânt și zăpadă

După efectuarea lucrărilor de extragere a arborilor afectați de rupturi și doborâturi se trece la reconstrucția ecologică a arboretelor conform schemei cadru prezentată în continuare:

A. Schema cadru privind reconstructia ecologica a arboretelor de molid calamitate de zapadă și vânt, rărite cu goluri

Varsta arboret, ani	Marimea golurilor, ha	
	0,05 - 0,15	peste 0,15
sub 20	<p>Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Fa, Br, Pam (5m de la liziera nu se vor planta)</p> <p>Grupa ecologica 12-13-18-19-35 Plantatii cu Br, An, Mo, Fa si lucrari de drenaj acolo unde este cazul.</p> <p>In portiunile dintre goluri se vor efectua de urgenta lucrari de curatiri si curatiri intarziate de jos cu intensitate forte.</p>	<p>Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Mo, Fa, Br, Pam, La.</p> <p>Grupa ecologica 12-13-18-19-35 Plantatii cu Br, An, Mo, Pam si lucrari de drenaj acolo unde este cazul.</p> <p>În asemenea arborete se manifestă tendința de lărgire a ochiurilor prin ruperea arborilor vătămați de vânt. Dacă procentul arborilor cu vătămări de vânt este mai mare de 60% se recomandă tăiere de refacere, în mai multe etape menținându-se arborii nevătămați care vor contribui la diversificarea structurii.</p>
	Protecția împotriva vântului și a animalelor domestice (pășunat).	
21-40	<p>Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Fa, Br, Pam, Mo. În jurul preexistențelor se vor proteja puietii din regenerarea naturală.</p> <p>Grupa ecologica 12-13-18-19-35 Plantatii cu Br, An, Mo, Pam.</p> <p>Protecția împotriva vântului.</p>	<p>Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Fa, Br, Pam, Mo, La în scheme rare.</p> <p>Grupa ecologica 12-13-18-19-35 Plantatii cu Br, An, Mo, Pam în primii 3-4 ani după rupturi și doborâturi de zăpadă/vânt. Dacă se amână, fenomenele de înmlăștinare se accentuează cu repercusiuni asupra solului și creșterilor viitoare. Dacă arboretul este vătămat de vânt în proporție de 60% se recomandă taiere de refacere, în mai multe etape. Se vor menține biogrupurile sau arborii sănătoși.</p>
	Protecția împotriva vântului și a animalelor domestice (pășunat).	
41-60	<p>Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Fa, Br, Pam și ajutorarea regenerării naturale. (Br, Fa, Pam)</p> <p>Grupa ecologica 12-13-18-19-35 Se vor favoriza regenerările naturale de An, Pam, printre ele se vor introduce ulterior Br, Mo în culoare, benzi.</p> <p>Protecția împotriva vântului și a animalelor domestice (pășunat). Care vatămă foarte puternic puietii și plantulele.</p>	<p>Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Fa, Br, Pam, Mo, La în scheme rare. Dacă numărul de ochiuri este mai mare sau frecvența vatămarilor de vânt este de peste 60% se recomandă taieri de refacere.</p> <p>Grupa ecologica 12-13-18-19-35 Plantatii cu Br, An, Mo, Pam în primii 3-4 ani după rupturi și doborâturi de zăpadă/vânt. Dacă se amână, fenomenele de înmlăștinare se accentuează cu repercusiuni asupra solului și creșterilor viitoare. Dacă arboretul este vătămat de vânt în proporție de 60% se recomandă taiere de refacere, în mai multe etape. Se vor menține biogrupurile sau arborii sănătoși.</p>
	Protecția împotriva vântului și a animalelor domestice (pășunat).	
61-100	<p>Ajutorarea regenerării naturale. Pe microstatiuni din grupa ecologica 12-13-18-19-35, pe care s-au înregistrat de regula dezradacinari în masa (molidul, fagul și chiar bradula au radacini superficiale în taler) se vor favoriza regenerările naturale de An pentru a înlătura pericolul înmlăștinării. Sub acestea se vor instala Br, Mo, Fa.</p>	<p>Ajutorarea regenerării naturale și plantatii cu puieti de Fa, Pam, Br, Mo, La la o schema rară 2x2 m. Pe microstatiuni predispuse înmlăștinării se vor favoriza regenerările cu An. Sub acestea se vor instala Br, Mo, Fa.</p>
	Protecția severă împotriva vântului și a animalelor domestice (pășunat). La colectarea lemnului se va evita tragerea lemnului prin ochiurile regenerare sau plantate.	
peste 100	Acestea vor intra în planul de recoltare conform Amenajamentului în vigoare.	

B. Schema cadru privind reconstructia ecologica a arboretelor de molid calamitate de zapadă și vânt, rărite unifom

Varsta arboret, ani	Arborete rarite uniform sau relativ uniform cu consistenta de		
	sub 0.51	0.6 – 0.7	peste 0.79
Sub 20	Se vor face completarii cu Fa, Br, Pam, Mo pana la atingerea consistentiei normale (0.8-0.9). Se estimeaza ca la 15-20 ani arboretul isi va reface consistenta peste cea considerata critica (0.8). In arboretul respectiv nu se vor face recoltari de masa lemnoasa pana se realizeaza consistenta noua.	Nu sunt necesare lucrari speciale. Arboretul va fi parcurs la 5-7 ani dupa rupturile si doboraturile de zapada/vant cu o raritura slaba de jos. Se vor extrage arborii care nu si-au refacut varful sau s-au uscat.	Nu sunt necesare lucrari speciale. Dupa 5-6 ani se pot face rarituri normale.
	Daca arboretul are rani de vanat, in functie de vechimea lor si de frecventa se estimeaza o crestere a vulnerabilitatii la doboraturi sau rupturi, se recomanda masuri de protectie impotriva vanatului.		
20-40	Se vor face completarii cu Fa, Br, Pam, Mo pana la atingerea consistentiei normale (0.8-0.9). Se estimeaza ca isi va reface consistenta de la 0.5 la 0.9 in 35-40 de ani.	Se estimeaza ca isi reface consistenta de la 0.7 la 1.0 in 15-30 ani.	Se estimeaza ca isi reface consistenta in 5-10 ani dupa care se va conduce normal.
	Intensitatea lucrarilor silviculturale (taieri de igiena, rarituri in portiunile mai dese) se vor stabili in functie de starea fito-sanitara a arboretului. Se va trece de urgenta la alegerea arborilor de viitor si la materializarea lor (400-600 exemplare la hectar) uniform repartizati pe cat posibil din clasa Kraft I-a si a II-a care au parametrii de stabilitate mai buni si au rezistat la zapada/vant.		
41-60	Se estimeaza ca isi reface consistenta de la 0.5 la 0.9 in 40-50 ani. Timp de 40-50 ani arboretul va fi sub consistenta normala. Se recomanda plantatii sub masiv cu Br, Fa, Pam, Mo si mai ales stimularea si ajutorarea regenerarii naturale.	Se estimeaza ca isi reface consistenta de la 0.7- la 1.0 in 25-30 ani. Sub masiv se recomanda plantatii cu Br, Fa si mai ales stimularea si ajutorarea regenerarii naturale.	Se estimeaza ca arboretul revine la consistenta normala (1.0) dupa 15-20 de ani. Pentru urmatorii 10 ani arboretul este exclus de la taierii (rarituri).
	Masuri severe de protectie impotriva vanatului si pasunatului. Intensitatea si periodicitatea rariturilor (taierilor de igiena) vor fi dictate de starea fito-sanitara a arboretului sia puietilor. Pe microstatiuni din grupele ecologice 12-13-18-19-35 pe care s-a constatat o frecventa mai mare a arborilor dezradacinati si tendinte de formare a unor ochiuri (1-3 ani) se vor face insamantari cu anin pentru a elimina pericolul unor inmlastinari. Sub anin se va instala ulterior brad.		
61-100	Arboretul in functie de varsta urmeaza a fi analizat in legatura cu modul de tratare in continuare. De regula se recomanda taieri cu perioada lunga de regenerare. Ajutorarea regenerarii naturale si sub masiv completarii (plantatii) cu fa, Pam, Br, Mo. Protectie impotriva vanatului si pasunatului.		
peste 100	Arboretul nu mai poate reveni la o consistenta acceptabila. Se va intocmi un plan special de taiere si refacere. Se recomanda refacerea prin plantare – in cazul in care regenerarea naturala nu este posibila – conform Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor . Protectia impotriva vanatului si pasunatului.		

5.2. 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. Această rețea se va amplasa cu prioritate în zonele expuse unor perioade mai îndelungate de uscăciune și în pădurile de rășinoase, amplasându-se pe culmile principale în pădurile de munte și de coline și orientându-se perpendicular pe direcția vântului dominant în regiunea de câmpie. În plus, se va prevedea introducerea speciilor de foioase în compoziția de viitor a arboretelor de rășinoase, cu deosebire pe lizierele acestora, în raport cu condițiile staționale.

În interiorul zonelor periclitare și până la ele se vor proiecta poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție, atunci când se semnalează vreun început de incendiu. În asemenea zone se vor proiecta și turnuri de observație de înălțimi corespunzătoare, cu deosebire pentru pădurile de câmpie.

Arboretele trecute de 20 de ani foarte puternic afectate (gradul IV, V și VI) de incendii vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, urmând a fi incluse în planul de recoltare (se vor exploata în maxim 10 ani). Arboretele exploatabile încadrate în gradele de vătămare II și III vor fi incluse în urgența a II-a de regenerare (se vor exploata în maxim 20 ani). Restul arboretelor incendiate vor fi redresate prin lucrări de îngrijire și împăduriri, în care scop vor fi incluse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor sau în planul lucrărilor de regenerare.

5.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

5.3.1. Măsuri preventive

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preveni 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 și până la 5 ha în plantațiile de plop euroamericani și de salcie selecționată); 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 Inspecția 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 echilibrelor 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 scăldători. 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 pierrea 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 dăunare prea mare și a se reface după dăunare.

5.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

5.4.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscare, 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). Acest fenomen apare mai frecvent în pădurile de stejari (stejar pedunculat, gorun, cer, gârniță, stejar brumăriu ș.a.) și brad, precum și în culturile de pini, plopi selecționați etc.

La amenajarea pădurilor cu fenomene de uscare 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 uscare. Această cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor”.

Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea și refacerea arboretelor afectate de uscare vor fi diferențiate în raport cu specia principală și cu intensitatea fenomenului.

În **arboretele de brad** cu uscări anormale, măsurile de prevenire și de ameliorare și refacere se vor axa cu prioritate pe împădurirea golurilor, lucrări de îngrijire și aplicarea de tratamente intensive (tratamentul codrului grădinarit și tratamentul tăierilor cvasigrădinarite) prin care să se formeze arborete pluriene și amestecate. O deosebită atenție se va acorda protejării și promovării formelor genetice de brad rezistente la uscare.

5.4.2. Măsuri de ameliorare și refacere a arboretelor

5.4.2.1. Arborete de molid

Arboretele tinere până la 30 de ani și cele de vârstă mai mare situate însă în stațiuni nepericlităte de doborâturi de vânt, în care arborii sănătoși acoperă peste 30% din suprafața, se vor ameliora prin plantatii cu compozițiile de împădurire specifice grupelor ecologice aferente arboretelor – **Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor.**

Arboretele de orice vârstă în care arborii sănătoși acoperă sub 30% din suprafața cât și arboretele de peste 30 de ani situate în stațiuni periclităte de vânt, indiferent de suprafața acoperită, se vor reface prin taieri rase în parchete mici și plantatii cu compozițiile de împădurire prevăzute în **Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor.**

5.4.2.2. Arborete de brad și de amestec de fag cu rasinoase

*Arboretele in care arborii sanatosi reprezinta peste 50% din numarul normal, se vor ameliora prin semanaturi directe sau plantatii, la adapostul arborilor existenti, cu compozitiile indicate in **Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor**.*

*Arboretele in care arborii sanatosi reprezinta sub 50% din numarul normal, se vor reface prin semanaturii directe sau plantatii, la adapostul arborilor existenti, sau a speciilor lemoase pioniere (daca exista) cu compozitiile indicate de **Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor**.*

In cazul suprafetelor cu exces de apa in sol se vor sapa in prealabil canale de drenare a apei de 40/40 cm cu o densitate de 300ml/ha. Puietii vor fi plantati pe biloane, speciile indicate fiind molidul, laricele, pinul silvestru, frasinul, aninul, paltinul de munte, teiul si bradul.

5.4.2.3. Arborete de fag

Arboretele in care arborii de fag sanatosi reprezinta peste 50% din numarul normal, se vor ameliora prin semanaturi directe sau plantatii in locurile goale.

*In arboretele de productivitate superioara si mijlocie semanaturile sau plantatiile se vor face cu compozitiile specificate in **Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor**. In arboretele de productivitate inferioara vor putea fi folosite si compozitii alternative.*

*Arboretele in care arborii sanatosi reprezinta mai putin de 50% din numarul normal se vor reface prin semanaturi sau plantatii pe toata suprafata, pastrand arborii cu grad de defoliere 0,1,2 pentru a oferi adapost culturilor. Acestia vor fi extrasi pe masura dezvoltarii culturilor. Ca si in cazul anterior, in arboretele de productivitate superioara si mijlocie semanaturile sau plantatiile se vor face cu compozitiile specificate in **Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor**, iar in arboretele de productivitate inferioara vor putea fi folosite si compozitii alternative.*

*Marea majoritate a uscarilor la fag sunt strict legate de infectiile cu *Nectria* sp..*

In aceste cazuri se recomanda urmatoarele masuri:

- In timpul operatiunilor culturale sa se elimine exemplarele cele mai afectate de boala.*
- Se vor executa toate operatiunile culturale prevazute in instructiuni.*

In fagete infectate, se vor promova speciile mai rezistente: gorunul, stejarul, laricele, paltinul, realizandu-se amestecuri bine proportionate cu specia de baza. Daca valoarea lemnului de fag este compromisă, se vor efectua substituirii cu amestecuri de specii rezistente la astfel de daunatori.

6. MĂSURI 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.

6.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

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 fata de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului 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.

6.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

In 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 functionarea 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 motoare 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.*

6.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile 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-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "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 stancos;*
- ✓ *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 latime 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 posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor 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 deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;*
- ✓ *spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.*

6.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarei 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.

6.5. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)

În ceea ce privește factorul social – economică măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

6.6. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații

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.

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

6.7. 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.

7. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL STUDIU

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea.

Tabel 67: Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
<i>Sucesiunea vegetației în ariile exploatare</i>	<i>Tipurile de vegetație</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate</i>	<i>Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic</i>
<i>Metoda de exploatare</i>	<i>Tipul de exploatare aplicat</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic</i>
<i>Speciile de animale</i>	<i>Populația de animale</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată</i>
<i>Floră/Habitat (92A0)</i>	<i>Starea de conservare</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea adecvată întocmită pentru ariile naturale protejate</i>
<i>Deșeuri</i>	<i>Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate</i>	<i>Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului</i>

PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. V Câmpuri-Panciu se va realiza conform următorului program de monitorizare, prezentat în tabelul următor:

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
OR 1. Protecția fondului forestier din U. P. V Câmpuri-Panciu:				
1. Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
2. Monitorizarea suprafețelor regenerare	A. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
3. Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	A. Suprafața anuală parcursă cu degajări	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
	B. Suprafața anuală parcursă cu curățiri		Raportarea statistică SILV 3	
	C. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor		Raportarea statistică SILV 3	
	D. Suprafața anuală parcursă cu rărituri		Raportarea statistică SILV 3	
	E. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor		Raportarea statistică SILV 3	
4. Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de conservare din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
	B. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare		Raportarea statistică SILV 3	
5. Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	A. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienă	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
6. Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	A. Suprafețe infestate cu dăunători.	- evitare apariției cazurilor dovedite de gradații sau defolieri cu caracter de atac de masă	Statistica și prognoza anuală a dăunătorilor	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	- reducerea la minim a tăierilor ilegale	Controale de fond / evidența tăierilor ilegale	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
Obiective relevante (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare /

<i>de mediu</i>				<i>competența</i>
OR 2. Protecția habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică din cadrul ariilor naturale protejate ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul ariilor naturale protejate ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0075 Măgura Odobești și a habitatelor acestora:				
<i>1. Asigurarea conservării habitatelor naturale pentru care a fost declarate ariile naturale protejate ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior</i>	<i>A. Stabilitatea arealului natural al habitatului și a suprafețelor pe care le acoperă amenajamentul;</i>	<i>- respectarea Planului de management al ariilor naturale protejate și respectarea lucrărilor prevăzute în amenajament</i>	<i>Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și respectarea condițiilor specifice punere în valoare și exploatare forestieră.</i>	<i>Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL</i>
<i>3. Protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul ariilor naturale protejate ROSPA0141 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0075 Măgura Odobești și a habitatelor acestora</i>	<i>A. Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate;</i>	<i>- la nivel de U.P. structura pe clase de vârstă a arboretelor este una mozaicată (25,24% peste 121 ani, 4,90% între 101-120 ani, 18,23% între 81-100 ani, 6,01% între 61-80 ani, 16,39% între 41-60 ani, 12,80% între 21-40 ani, 16,43% între 1- 20 ani. Prin respectare lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare se va menține această structură, chiar se va îmbunătăți;</i>	<i>Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile</i>	<i>La 10 ani prin reamenajare / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL</i>
	<i>B. Menținerea procentajului actual de pădure matură (peste 80 ani) raportat la întreaga suprafață forestieră de pe cuprinsul ariilor protejate;</i>	<i>- Proportia pădurilor cu vârste de peste 80 de ani - valoare țintă cel puțin 40% - la nivel de U.P. proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani este de 48,37%. Prin respectare lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare se va menține acest procent poate chiar va crește</i>	<i>Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile</i>	<i>La 10 ani prin reamenajare / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL</i>
	<i>C. Stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit pentru protecția speciilor de răpitoare de zi;</i>	<i>- Pentru speciile <i>Hieraaetus pennatus</i> și <i>Pernis apivorus</i>, se va verifica dacă există cuiburi, în toate unitățile amenajistice în care a fost identificată specia și dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu diametru de 300 m, respectiv cu rază de 150 de metri în care lucrarea nu se va efectua în perioada de cuibărit, respectiv 15 martie-15 august;</i>	<i>Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.</i>	<i>Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL (Autorizare expl. forestieră în afara perioadei de cuibărit)</i>

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
	<i>D. Menținerea lemnului mort și a arborilor bătrâni pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitori și păsări comune;</i>	- Se vor păstra minim 3-5 arbori/ha bătrâni cu scorburi pentru cuibărire și adăpostire în toate unitățile amenajistice în care a fost identificată specia; - Se vor păstra minim 5 arbori/hectar maturi, uscați sau în descompunere (lemn mort), pe picior sau la sol, în toate unitățile amenajistice în care a fost identificată specia	Consultare evidența lemn mort în documentația partizilor	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
	<i>E. Limitarea activităților forestiere în perioada de cuibărit pentru speciile de ciocănitori și păsări comune;</i>	- Lucrările nu se va efectua în perioada de cuibărit, perioadă prezentată pentru fiecare speci SEA	Consultare termen de exploatare specificat în autorizații de exploatare	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
	<i>F. Interzicerea aplicării degajărilor și curățărilor chimice în pădurile din aria naturală protejată</i>	- Nu se vor realiza curățiri și degajări chimice;	Consultare evidențe lucrări executate	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
	<i>G. Interzicerea aplicării tratamente chimice</i>	- Nu se vor aplica tratamente chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.)	Consultare evidențe lucrări executate	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
OR 3. Factori de mediu:				
<i>1. AER / Minimizare a impacturilor asupra calității aerului</i>	<i>A. Emisii de poluanți în atmosferă</i>	- Emisii de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
<i>2. APA/ Limitarea poluării apei subterane</i>	<i>A. Calitatea apei</i>	- Asigurarea stabilității pădurilor ripariene prin neintervenția în imediata vecinătate a cursului de apă	Consultare evidențe documentații partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
<i>3. SOLUL</i>	<i>A. Protecția solului</i>	- Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului în urma operațiunilor forestiere	Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
			de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	SRL
4. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	A. Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002	- La finalizarea operațiunilor forestiere nu sunt lăsate deșeuri în pădure.	Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor 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 proprietarului – S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

8. SOLUTIILE ALTERNATIVE

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

8.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

8.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

8.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari între comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări 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 speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, si implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot aparea 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:

- dezechilibre ale structuri 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 calitativa a lemnului si a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorita 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 antropica 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. V Câmpuri - Panciu, 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 structurilor 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 considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. V Câmpuri - Panciu 3764,7 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., 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) a locuitorilor din județul Vrancea.

8.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu

Ca urmare a faptului că la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul –Irisilva S.R.L., a cunoscut statul de arie protejată a zonei analizate, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar. Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

1. HABITATE FORESTIERE

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul U.P. V Câmpuri - Panciu s-a făcut în perioada martie 2020 – aprilie 2021.

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, zona 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 canevas 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, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndeși 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 canevasului 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 freactice; 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 biocenozei (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 semînțișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei 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 constituit, 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.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

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.

La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform "Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

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. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).

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 %.

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

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.

La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

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. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene.

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:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp - se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit;
- procedeul tabelelor 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 concisi 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-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-a 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.

2. MAMIFERE

In vederea analizei impactului planului propus asupra populațiilor de mamifere au fost luate în considerare datele din draftul Planului de Management al Sitului Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, alte publicații de pe site-uri de profil, precum și informațiile din literatura de specialitate.

S-au cautat urme, lasaturi și alte semne ale prezentei vidrelor, de-a lungul cursului de apă Siret limitrof trupului de 56,0 ha.

Monitorizarea a fost efectuată de fiecare dată în 3 perioade: 7-8 mai 2020, 18 - 19 ianuarie 2021, 12-16 aprilie 2021.

Pentru studiul pe teren (56,0 ha) realizat în decursul martie 2020 – aprilie 2021 (cuprinzând un an calendaristic) nu s-au identificat urmele speciilor de mamifere menționate în formularul standard.

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 sezoanelor de-a lungul cărora s-a realizat.

S-au făcut observații în teren în perioada martie 2020 – aprilie 2021 (până la depunerea Evaluării adecvate pentru Amenajamentul Silvic al U.P. V Câmpuri-Panciu), pentru inventarieri, actualizări sau verificări de date care s-au coroborat cu datele și observațiile făcute de colectivul de proiectanți care au întocmit amenajamentul silvic analizat.

Monitorizarea a fost efectuată de fiecare dată în 3 perioade: 7-8 mai 2020, 25-27 august 2020, 12-16 aprilie 2021.

4. NEVERTEBRATE

S-a realizat prin inventarierea și cartarea parțială a speciilor de nevertebrate de interes comunitar care fac obiectul formularului standard al ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Pentru identificări și inventarieri sau folosit atât metode active cât și pasive:

➤ *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 de 56,0 ha s-au realizat un număr de 4 transecte, în perioadele: 7-8 mai 2020, 25-27 august 2020, 12-16 aprilie 2021.*

➤ *metode pasive - prin care s-au identificat și inventariat speciile prin amplasarea de capcane vizitate permanent pe durata etapelor de teren. În cadrul suprafeței de 56,0 ha s-au amplasat 2 capcane.*

Pentru studiul pe teren (56,0 ha), din observațiile făcute de colectivul de proiectanți și evaluatori nu s-au identificat specii de nevertebrate menționate în formularul standard.

7. PĂSĂRI

În vederea analizei speciilor de păsări existente în cele două arii de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 și ROSPA0075, au fost luate în considerare următoarele perioade de monitorizare:

a. Ciocănitori: 10-31 martie și 1-20 aprilie (orele 6,00 – 11, 00);

b. Răpitoare de zi (Buteo buteo, Falco tinnunculus, Pernis apivorus, etc.) și barză neagră (Ciconia nigra): 15 iunie – 25 august (orele 10,00 – 12,00, 15,00 – 16,30);

c. Specii cuibăritoare, cântătoare (gâște, rațe, păsărele, Ord. Passeriformes, Anas acuta, Anas clypeata, Anas crecca, Anas penelope, Anas platyrhynchos, Anas querquedula, Anas strepera, Anser anser, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Lullula arborea etc.): 15 aprilie – 15 mai; 16 mai – 15 iunie

S-au ales și delimitat zone punctuale (4 puncte stabilite strict aleatoriu în cadrul suprafeței de 145,75 ha) și transecte vizuale pentru identificarea speciilor de păsări. Monitorizarea a fost efectuată și repetată de fiecare dată în cele 5 perioade de teren (7-8 mai 2020, 8-9 iulie 2020, 25-27 august 2020, 18-19 ianuarie 2020, 12-16 aprilie 2021).

F. CONCLUZII

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 reînălării 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. A.1.2.5. Funcțiile păduri). 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 aceluiași 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, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (SUP A codru regulat) și o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani (SUP A codru regulat).

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. creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,80 în 2021, la 0,81 în anul 2031 și 0,82 în anul 2041*
- iii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.*

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că 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 păduriile 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 termene mediu și lung;*
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;*
- ✓ Anumite lucrări precum completările, curățiriile, 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 sitului este de asemenea nesemnificativ;

✓ Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de carnivore;

✓ 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 majore. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, 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;

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- ✓ *Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;*
- ✓ *Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;*
- ✓ *Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;*
- ✓ *Principiul conservării și ameliorării biodiversității;*
- ✓ *Principiul estetic, etc.*

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată**, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru **asigurarea unei stări favorabile de conservare** atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor / habitatelor de interes comunitar

Nr. crt.	Măsura	Cantitatea (ha)	Observații
1	Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani - valoarea țintă cel puțin 40%	146,52	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0071 și ROSPA0075
2	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitatele de păduri - valoarea țintă cel puțin 4	146,52	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0071 și ROSPA0075
3	Menținerea unor sisteme naturale prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alohitone	50,6	Impusă prin planul de management a ROSCI0162 și ROSPA0071
4	Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier	90,52	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0075
5	Suprafața habitatelor de păduri (habitate de cuibărit)	50,6	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0071
6	evitarea practicării unui pășunat extensiv în perioada de cuibărit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ale speciilor care cuibăresc pe sol;	50,6	Impusă prin planul de management ROSCI0162 și ROSPA0071
7	menținerea abundenței bazei trofice a unor păsări prin limitarea folosirii tratamentelor chimice;	50,6	Impusă prin planul de management ROSCI0162 și ROSPA0071
8	Menținerea unei structuri forestiere mozaicate, prin păstrarea de pâlcuri de 3-5 arbori bătrâni (peste 80 ani) la ha în zonele de recoltare	90,52	Impusă prin planul de management ROSPA0075
9	Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul inficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.)	90,52	Impusă prin planul de management ROSPA0075
10	Interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice în pădurile din sit	90,52	Impusă prin planul de management ROSPA0075
11	Verificarea existenței de cuiburi, și dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 300 de metri în care în perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură;	90,52	Impusă prin planul de management ROSPA0075

Măsuri de conservare pentru protecția mamiferelor

Nr. crt.	Măsura	Cantitatea (ha)	Observații
1	Organizarea simultană de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.	50,6	Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

* 50,6 ha- Suprafața cumulată a tuturor u.a.-urilor ce se suprapun cu ROSCI0162

Măsuri de conservare pentru protecția speciilor de amfibieni

Nr. crt.	Măsura	Cantitatea (ha)	Observații
1	Degradarea zonelor umede, desecari, drenari sau acoperirea ochiurilor de apă;	50,6	Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000
2	Depozitarea rumegusului sau a resturilor de exploatare în zone umede;	50,6	Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000
3	Bararea cursurilor de apă;	50,6	Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000
4	Astuparea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație.	50,6	Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

* 50,6 ha- Suprafața cumulată a tuturor u.a.-urilor ce se suprapun cu ROSCI0162

Măsuri de conservare pentru protecția speciilor de pești

Nr. crt.	Măsura	Cantitatea (ha)	Observații
1	<i>În cadrul parcelelor limitrofe cursurilor de apă tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel incat sa fie asigurata integralitatea ecosistemelor acvatice;</i>	50,6	<i>Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000</i>
2	<i>Traversarea paraielor cu busteni se va face obligatoriu pe podete de lemn iar platformele primare si organizările de santier vor fi amplasate la o distanta de minim 50 de metrii de albia minora a paraielor.</i>	50,6	<i>Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000</i>

* 50,6 ha- Suprafața cumulată a tuturor u.a.-urilor ce se suprapun cu ROSCI0162

Măsuri de conservare pentru protecția speciilor de nevertebrate

Nr. crt.	Măsura	Cantitatea (ha)	Observații
1	<i>interzicerea suprapășunatului și menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele specifice zonei);</i>	50,6	<i>Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000</i>
2	<i>limitarea utilizării îngrășămintelor/tratamentelor chimice și utilizarea controlată a îngrășămintelor organice.</i>	50,6	<i>Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000</i>

* 50,6 ha- Suprafața cumulată a tuturor u.a.-urilor ce se suprapun cu ROSCI0162

G. INDEX DE TERMENI TEHNICI

A

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*

C

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 seminașurilor, 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 seminașurilor utilizabile distruse sau vătămăte, 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 propunerii de recuperare a acestora*

sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme

D

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

E

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

G

Gestionarea durabilă a pădurilor

- administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze 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

M

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 secțiuni dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieți

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

O

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

P

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 agricol 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, exploatării 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

R

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

S

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

T

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, bolovăniș, 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

U

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

V

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

Z

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

H. 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 adaugită)*, 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" – Măsuri 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 Willey & 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 – 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.

**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.*

**Ordinului 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*

** Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000*

*** , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România*

****, Baza de date SOR*

I. ANEXE - PIESE DESENATE

1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN

2. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFETEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.

3. LISTA ABREVIERI.

Specii forestiere

<i>ALT</i>	<i>ALUN T.</i>	<i>NU</i>	<i>NUC C.</i>
<i>AN</i>	<i>ANIN ALB</i>	<i>NUA</i>	<i>NUC A.</i>
<i>ANN</i>	<i>ANIN N.</i>	<i>OT</i>	<i>OTETAR</i>
<i>AR</i>	<i>ARTAR</i>	<i>PA</i>	<i>PALTIN C.</i>
<i>ARA</i>	<i>ARTAR AM.</i>	<i>PAM</i>	<i>PALTIN M.</i>
<i>BR</i>	<i>BRAD</i>	<i>PI</i>	<i>PIN SILV.</i>
<i>CA</i>	<i>CARPEN</i>	<i>PIC</i>	<i>PIN CEMB.</i>
<i>CAP</i>	<i>CASTAN P.</i>	<i>PIN</i>	<i>PIN NEGRU</i>
<i>CAS</i>	<i>CASTAN C.</i>	<i>PIS</i>	<i>PIN STROB</i>
<i>CD</i>	<i>CORCODUS</i>	<i>PLA</i>	<i>PLOP ALB</i>
<i>CE</i>	<i>CER</i>	<i>PLC</i>	<i>PLOP C.</i>
<i>CI</i>	<i>CIRES</i>	<i>PLN</i>	<i>PLOP N.</i>
<i>CLA</i>	<i>CELTISA</i>	<i>PLT</i>	<i>PLOP TR.</i>
<i>CLO</i>	<i>CELTISO</i>	<i>PLX</i>	<i>PLOPI EA.</i>
<i>CR</i>	<i>CARPINITA</i>	<i>PLY</i>	<i>PLOPI EA.</i>
<i>CS</i>	<i>CENUSAR</i>	<i>PLZ</i>	<i>PLOPI EA.</i>
<i>CT</i>	<i>CATALPA</i>	<i>PR</i>	<i>PAR</i>
<i>DD</i>	<i>DUD</i>	<i>PRN</i>	<i>PRUN</i>
<i>DM</i>	<i>DIV.MOI</i>	<i>PTL</i>	<i>PLATAN</i>
<i>DR</i>	<i>DIV.RAS.</i>	<i>SA</i>	<i>SALCIE A.</i>
<i>DT</i>	<i>DIV.TARI</i>	<i>SAC</i>	<i>SALCIE C.</i>
<i>DU</i>	<i>DUGLAS</i>	<i>SAP</i>	<i>PLESNITOARE</i>
<i>EX</i>	<i>DIV.EXOT.</i>	<i>SB</i>	<i>SORB</i>
<i>FA</i>	<i>FAG</i>	<i>SC</i>	<i>SALCIM</i>
<i>FR</i>	<i>FRASIN C.</i>	<i>SCJ</i>	<i>SALCIM J.</i>
<i>FRA</i>	<i>FRASIN A.</i>	<i>SL</i>	<i>SALCIOARA</i>
<i>FRB</i>	<i>FRASIN B.</i>	<i>SR</i>	<i>SCORUS</i>
<i>FRP</i>	<i>FRASIN P.</i>	<i>ST</i>	<i>STEJAR PD</i>
<i>GI</i>	<i>GIRNITA</i>	<i>STB</i>	<i>STEJAR BR.</i>
<i>GL</i>	<i>GLADITA</i>	<i>STP</i>	<i>STEJAR PF.</i>
<i>GO</i>	<i>GORUN</i>	<i>STR</i>	<i>STEJAR R.</i>
<i>JE</i>	<i>JUNIPER</i>	<i>TA</i>	<i>TAXODIUM</i>
<i>JU</i>	<i>JUGASTRU</i>	<i>TE</i>	<i>TEI ARG.</i>
<i>KL</i>	<i>KOELRAT</i>	<i>TEM</i>	<i>TEI M.</i>
<i>LA</i>	<i>LARICE</i>	<i>TEP</i>	<i>TEI P.</i>
<i>MA</i>	<i>MAR</i>	<i>TI</i>	<i>TISA</i>
<i>ME</i>	<i>MESTEACAN</i>	<i>TU</i>	<i>TUIA</i>
<i>MJ</i>	<i>MOJDREAN</i>	<i>ULC</i>	<i>ULM CIMP</i>
<i>ML</i>	<i>MALIN</i>	<i>ULM</i>	<i>ULM MUNTE</i>
<i>MLA</i>	<i>MALIN AMERICAN</i>	<i>ULV</i>	<i>VELNIS</i>
<i>MO</i>	<i>MOLID</i>	<i>VIT</i>	<i>VISIN T.</i>

Diverse

FIL	<i>FILIALA SILVICA</i>	DM	<i>DIAMETRUL MEDIU</i>
OS	<i>OCOLUL SILVIC</i>	HM	<i>INALTIMEA MEDIE</i>
UP	<i>UNITATEA DE PRODUCTIE</i>	M	<i>FACTOR DE UNIFORMITATE</i>
IDUA	<i>CHEIE UNICA DE IDENTIFICARE</i>	CP	<i>CLASA DE PRODUCTIE</i>
UA	<i>UNITATE AMENAJISTICA</i>	VOL	<i>VOLUMUL</i>
ADM	<i>ADMINISTRATIV</i>	CRS	<i>CRESTEREA</i>
DEC1	<i>SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 1</i>	CRSC	<i>CRESTEREA CURENTA</i>
DEC2	<i>SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 2</i>		
DEC3	<i>SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 3</i>		
SUP	<i>SUBUNITATEA DE PRODUCTIE</i>		
FF	<i>FOND FORESTIER</i>		
SPR	<i>SUPRAFATA, HA</i>		
FLS	<i>FOLOSINTA</i>		
GF	<i>GRUPA FUNCTIONALA</i>		
FCT1	<i>CATEGORIA FUNCTIONALA 1</i>		
FCT2	<i>CATEGORIA FUNCTIONALA 2</i>		
FCT3	<i>CATEGORIA FUNCTIONALA 3</i>		
RLF	<i>UNITATEA DE RELIEF</i>		
CNF	<i>CONFIGURATIA TERENULUI</i>		
EXP	<i>EXPOZITIA</i>		
INC	<i>INCLINAREA</i>		
ALT1	<i>ALTITUDINEA MINIMA/MEDIE</i>		
ALT2	<i>ALTITUDINEA MAXIMA</i>		
SOL	<i>SOL</i>		
ERZ	<i>GRADU DE EROZIUNE</i>		
FLR	<i>FLORA INDICATOARE</i>		
TS	<i>TIPUL DE STATIUNE</i>		
INV	<i>MODUL DE INVENTARIERE</i>		
TP	<i>TIPUL DE PADURE</i>		
CRTI	<i>CARACTERUL ARBORETULUI</i>		
MRG	<i>MOD DE REGENERARE</i>		
PROV	<i>PROVENIENTA</i>		
PRP	<i>PROPORTIE</i>		
SPF	<i>SUPRAFATA PE ELEMENT</i>		
VRT	<i>VARSTA</i>		
AMS	<i>AMESTEC</i>		
ELG	<i>ELAGAJ</i>		
VIT	<i>VITALITATE</i>		
TEL	<i>TEL</i>		
CAL	<i>CALITATE</i>		
PEX1	<i>PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 1</i>		
PEX2	<i>PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 2</i>		
PEX3	<i>PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 3</i>		

4. CERTIFICAT DE ATESTARE.

5. CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ AMENAJAMENT SILVIC U.P. V CÂMPURI-PANCIU

Beneficiar:

S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L

Data:

02.09.2021

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.

Calin Hodor 30 pag

Galan 8 pag

Pintloaie 4



Informații personale

Nume / Prenume **JUGĂNARU C. IOAN**
Adresa *Sat Păltineni, Oraș Nehoiu, Județul Buzău, România*
Telefon *0759015804*
E-mail *ioanjuganaru@gmail.com*
Nationalitate *Română*
Data nașterii *29.04.1985*
Sex *Masculin*

Experiența profesională

Perioada *Sep.2015 – prezent*
Funcția sau postul ocupat *Inginer topograf*
Principalele activități și responsabilități *- Lucrări de cadastru, geodezie și cartografie (categ. B)
- Culegere și procesare date teren
- Fotointerpretare, prelucrare date GIS/CAD
- Participarea la toate fazele proiectelor.*
Numele și adresa angajatorului *S.C. D.H.B. Senior Expert S.R.L., Brașov.*

Perioada *Apr.2013 – prezent*
Funcția sau postul ocupat *Șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor*
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. Cembra Forest S.R.L., Str. Gării-Dârste nr.21, Brașov, Județ Brașov.*

Perioada *Apr.2008 – Apr.2013*
Funcția sau postul ocupat *Inginer proiectant în silvicultură*
Principalele activități și responsabilități *- Efectuarea de lucrări de specialitate în domeniile cadastrului, geodeziei și cartografiei;
- Amenajarea pădurilor, proiectare – întocmire amenajamente silvice;
- Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic.*
Numele și adresa angajatorului *S.C. Forest Design S.R.L., Str. Aleea Magnoliei nr.4, Brașov, Județ Brașov.*

Educație și formare

Perioada *2008 - 2011*
Calificarea / diploma obținută *Diplomă de licență în economie*
Domeniul studiat *Management*
Numele și tipul instituției de învățământ *Universitatea Transilvania din Brașov – Facultatea de Studii Economice și Administrarea Afacerilor*

<i>Nivelul in clasificarea naționala sau internaționala</i>	Studii universitare
<i>Perioada</i>	2008 - 2010
<i>Calificarea / diploma obținută</i>	Diplomă de masterat în silvicultură
<i>Domeniul studiat</i>	Tehnici și Tehnologii de Exploatare și Transport al Lemnului
<i>Numele și tipul instituției de învățământ</i>	Universitatea Transilvania din Brașov – Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
<i>Nivelul in clasificarea naționala sau internaționala</i>	Studii postuniversitare
<i>Perioada</i>	2003 - 2008
<i>Calificarea / diploma obținută</i>	Diplomă de inginer silvic
<i>Domeniul studiat</i>	Silvicultură
<i>Numele și tipul instituției de învățământ</i>	Universitatea Transilvania din Brașov Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
<i>Nivelul in clasificarea naționala sau internaționala</i>	Studii universitare
Atestate/Autorizații	
<i>Perioada</i>	Mar. 2012
<i>Calificarea / diploma obținută</i>	Persoană fizică autorizată de către ANCPI pentru a executa lucrări de cadastru, geodezie și cartografie – Categoria B
<i>Domeniul</i>	Cadastru, Geodezie și Cartografie
<i>Numele și tipul instituției</i>	Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară
<i>Perioada</i>	Mar. 2013
<i>Calificarea / diploma obținută</i>	Atestat de Șef de proiect pentru lucrări de Amenajarea Pădurilor
<i>Domeniul</i>	Amenajarea Pădurilor
<i>Numele și tipul instituției</i>	Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice
Portofoliu de Lucrări	
<i>Amenajarea pădurilor</i>	- Amenajamente silvice proprietate publică și/sau privată - Întocmire hărți, schițe, planuri în programe GIS - Evaluări păduri proprietate privată
<i>Amenajarea pajiștilor</i>	- Amenajamente pastorale - Cartări staționale ale tipurilor de pajiști - Cartarea habitatelor în cadrul proiectului Măsuri de îmbunătățire a managementului și conștientizare publică în Parcul Național Defileul Jiului – Cod SMIS-CSNR 1314 (2010-2013)
<i>Mediu</i>	- Studiu de Evaluare Adecvată a Amenajamentelor Silvice a U.P. I Mărgău, U.P. III Răchițele și U.P. IV Ponor – fond forestier aparținând comunei Mărgău, jud. Cluj (2020) - Memorii de prezentare a amenajamentelor silvice pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar (2015-2020) - Lucrări de specialitate în domeniul cadastrului, geodeziei și cartografiei
<i>Cadastru</i>	
Aptitudini și competențe personale	
<i>Limba(i) maternă(e)</i>	Română

Limba(i) străină(e)

Autoevaluare

Nivel european ()*

Limba engleză

Limba franceză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
<i>Ascultare</i>		<i>Citire</i>		<i>Participare la conversație</i>		<i>Discurs oral</i>		<i>Exprimare scrisă</i>	
<i>C1</i>	<i>Utilizator experimentat</i>	<i>B2</i>	<i>Utilizator independent</i>	<i>B2</i>	<i>Utilizator elementar</i>	<i>B1</i>	<i>Utilizator elementar</i>	<i>B2</i>	<i>Utilizator independent</i>
<i>C1</i>	<i>Utilizator elementar</i>	<i>B1</i>	<i>Utilizator elementar</i>	<i>B1</i>	<i>Utilizator elementar</i>	<i>A1</i>	<i>Utilizator elementar</i>	<i>A1</i>	<i>Utilizator elementar</i>

() Nivelul cadrului european comun de referință pentru limbi*

Competențe și abilități sociale

Responsabil, serios, organizat, încrezător 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 echipele în teren, lucrul cu GPS, stații totale și diferite aparaturi de specialitate.

Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului

Sistem de operare Windows, Microsoft Office, Open Office, baze de date, Sisteme de Informații Geografice (GIS) - software, Sisteme topografice – software, Teledetecție satelitară – software.

Permis de conducere

Categoria B (2014).



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **BUZULECIU DORIN GHEORGHE**
Adresă(e) *Loc. BRASOV str. Garii DARSTE nr. 21*
Telefon(oane) *0744/352925* *0368/465172*
Fax(uri) *0368/465172*
E-mail(uri) *dorin.cembra@gmail.com*
Naționalitate(-tăți) *romana*
Data nașterii *08.04.1962*
Sex *barbatesc*

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional **S.C. CEMBRA FOREST S.R.L.
SILVICULTURA SI ALTE ACTIVITATI FORESTIERE**

Experiența profesională

Perioada **01.01.1998 - prezent**
Funcția sau postul ocupat *administrator*
Activități și responsabilități principale *- 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. CEMBRA FOREST S.R.L. Brasov, str. Garii Darste, nr. 21.*
Tipul activității sau sectorul de activitate *Amenajarea padurilor*
Perioada **01.01.2009 – prezent**
Funcția sau postul ocupat *director*
Activități și responsabilități principale *- Lucrări de cadastru, geodezie și cartografie*
- Culegere și procesare date teren
- Fotointerpretare, prelucrare date GIS/CAD
- Participarea la toate fazele proiectelor.
- întocmirea documentatiilor SSM
- evaluarea riscurilor de accidentare și imbolnavire profesionala
- instructaj introductiv general
Numele și adresa angajatorului *S.C. D.H.B. SENIOR EXPERT S.R.L. Loc. Feldioara, nr. 95, jud. Brasov.*
Tipul activității sau sectorul de activitate *Societate autorizata in domeniile cadastru, geodezie și cartografie*
Societate autorizata serviciu extern SSM
Perioada **15.07.2003 - prezent**

<i>Funcția sau postul ocupat</i>	<i>Membru vânător - Președinte</i>
<i>Activități și responsabilități principale</i>	<i>Studii privind evaluarea anuală a efectivelor de specii de păsări autohtone de interes cinegetic de pe raza fondului de vânătoare nr. 46 Butin, respectiv fazan, rață mare, rață mică, potârniche, porumbelul gulerat, guguștiucul, ciocârlia. Studii privind evaluarea anuală a efectivelor de specii de păsări migratoare de interes cinegetic de pe raza fondului de vânătoare nr. 46 Butin, prepelița, gâsca de semănătură, gârlița, gâsca de vară, sitarul de pădure. Studii privind dinamica anuală a efectivelor de specii de păsări autohtone dăunătoare de pe raza fondului de vânătoare nr. 46 Butin, cioara neagră, stâncuța, cioara de semănătură, cioara grivă, coțofana. Studii privind evaluarea efectivelor de specii de păsări autohtone ce nu prezintă interes cinegetic de pe raza fondului de vânătoare nr. 46 Butin, păsări acvatice: egreta albă, stârcul cenușiu, lopătarul, lișiță, găinușa de baltă – anul 2005, 2012, 2019. Studii privind evaluarea anuală a efectivelor de specii de mamifere autohtone de interes cinegetic de pe raza fondului de vânătoare nr. 46 Butin, iepurele de câmp, șacalul auriu, vulpea, porcul mistreț, căpriorul. Studii privind impactul asupra populațiilor de fazan și iepure (scăderea efectivelor) datorită defrișării vegetației arbustive de pe marginea drumurilor de exploatare, canalelor, cursurilor de apă și a comasării terenurilor în sole cu suprafață foarte mare (500-1000 ha).</i>
<i>Numele și adresa angajatorului</i>	<i>Asociația de Vânătoare Silva, Loc. Butin, Nr. 146, Com. Gătaia, Jud. Timiș</i>
<i>Perioada</i>	25.10.2017 – prezent
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	<i>Evaluator competența profesională</i>
<i>Activități și responsabilități principale</i>	<i>- întocmirea documentațiilor pentru evaluarea persoanelor în ocupațiile - Operator la recoltarea și toaletarea arborilor forestieri - Operator la colectatul și manipulatul lemnului - evaluarea competențelor profesionale dobândite pe alte cai decât cele formale</i>
<i>Numele și adresa angajatorului</i>	<i>S.C. KARABLU S.R.L. Mun. Brasov, str. Lamaitei, nr. 31</i>
<i>Tipul activității sau sectorul de activitate</i>	<i>Centru de evaluare competențe profesională</i>
Educație și formare	
<i>Perioada</i>	Septembrie 2009 -
<i>Calificarea / diploma obținută</i>	<i>Evaluator competențe profesională</i>
<i>Perioada</i>	Septembrie 1982 – iulie 1988
<i>Calificarea / diploma obținută</i>	<i>Inginer silvic</i>
<i>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite</i>	<i>Botanică sistematică, Anatomia și morfologia plantelor, Vânătoare și salmonicultură, Meteorologie și Climatologie, Dendrologie, Entomologie, Ecologie, Geologie, Pedologie, Silvicultură, Amenajarea pădurilor, Exploatare forestieră.</i>
<i>Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare</i>	<i>Universitatea „Transilvania” Brasov – Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere</i>
<i>Nivelul în clasificarea națională sau internațională</i>	
<i>Perioada</i>	Septembrie 1976 – Iunie 1980
<i>Calificarea / diploma obținută</i>	<i>Diploma de bacalaureat</i>
<i>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite</i>	<i>Silvicultură</i>
<i>Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare</i>	<i>Liceul silvic GURGHIU, jud. MURES</i>
<i>Nivelul în clasificarea națională sau internațională</i>	

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **romana**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) **franceza, engleza**

<i>Autoevaluare Nivel european (*)</i>	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	<i>Ascultare</i>	<i>Citare</i>	<i>Participare la conversație</i>	<i>Discurs oral</i>	<i>Exprimare scrisă</i>
Limba franceza	<i>mediu</i>	<i>avansat</i>	<i>mediu</i>	<i>mediu</i>	<i>avansat</i>
Limba engleza	<i>mediu</i>	<i>avansat</i>	<i>mediu</i>	<i>mediu</i>	<i>mediu</i>

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale *Abilitate si adaptabilitate pentru lucru in echipa, flexibilitate la timpul de lucru, bun organizator.*

Competențe și aptitudini organizatorice *Organizarea activitatii de amenajarea padurilor*

Competențe și aptitudini tehnice *Punerea in aplicare a normelor tehnice privind activitatea de amenajarea padurilor. Utilizarea aparaturii de specialitate pentru efecutarea masuratorilor topografice*

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului *Utilizarea programelor Microsoft Word si Excel. Prelucrarea datelor obtinute in teren prin calculator cu ajutorul programelor de specialitate.*

Competente și abilități sociale *Responsabil, serios, organizat, încrezător în forțele proprii, am abilitatea de a stabili și menține relații bune de lucru cu oamenii din diferite medii naționale și culturale.*

Alte competențe și aptitudini *Efectuarea reparatiilor la ferastraiile mecanice Stihl si Husqvarna.*

Permis(e) de conducere *Permis de conducere din anul 1988, categoria B*

Informații suplimentare

Anexe *Enumerați documentele anexate CV-ului. (Rubrică facultativă, vezi instrucțiunile)*

6. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.