

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. I GHYKA**

**U.P. I GHYKA
2021**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. I GHYKA**

**CEMBRA FOREST
Braşov, 2021**

Autori: Jugănaru Ioan, Buzuleciu Dorin

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

Fotografii:

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

CUPRINS

CUPRINS	5
A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII	11
1. INFORMATII PRIVIND PLANUL	11
1.1. Denumirea planului	11
1.2. Descrierea planului	11
1.2.1. Constituirea unității de protecție și producție	12
1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	12
1.2.3. Situația bornelor	12
1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale	13
1.2.5. Funcțiile padurii	14
1.2.6. Subunității de producție sau protecție constituite	15
1.2.7. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)	16
1.2.7.1. Regimul	16
1.2.7.2. Compoziția țel	16
1.2.7.3. Tratament	18
1.2.7.4. Exploatabilitatea	19
1.2.7.5. Ciclul	19
1.2.8. Instalațiile de transport	20
1.2.9. Construcții forestiere	21
1.3. Informații privind producția care se va realiza	21
1.3.1. Posibilitatea de produse principale	22
1.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă	23
1.3.3. Lucrări speciale de conservare	24
1.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	25
1.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	26
1.5. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii în caz de modificare a amenajamentului	26
2. LOCALIZAREA GEOGRAFICA SI ADMINISTRATIVA	27
2.1. Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă	27
2.1.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție	27
2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare	28
2.1.3. Bazinete componente	29
2.1.4. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național	29
2.1.5. Enclave	29
2.1.6. Administrarea fondului forestier	30
2.1.7. Organizarea administrativă	30
2.2. Cadrul natural	30
2.2.1. Geologia	30
2.2.2. Geomorfologie	30
2.2.3. Hidrologie	31
2.2.4. Climatologie	32
2.2.4.1. Regimul termic	32
2.2.4.2. Regimul pluviometric	33
2.2.4.3. Regimul eolian	33
2.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	34
2.2.5. Soluri	36
2.2.6. Tipuri de stațiuni	38
2.2.7. Tipuri de pădure	39
2.2.8. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	39
3. MODIFICARILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN	40
4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTARII PLANULUI	40

5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI	41
6. EMISII SI DESEURI GENERATE DE PLAN SI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA	46
6.1. Emisii de poluanți in apa	46
6.2. Emisii de poluanți în aer.....	46
6.3. Emisii de poluanți in sol	47
6.4. Deșeuri generate de plan.....	47
7. CERINTELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUTIA PLANULUI.....	50
7.1. Categoria de folosinta a terenului	50
7.1.1. Utilizarea fondului forestier.....	50
7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	50
7.1.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	52
7.2. Suprafatele de teren ocupate temporar/permanent de plan.....	52
8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI	53
9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI	53
9.1. Durata de proiectare	53
9.2. Durata de aplicabilitate.....	53
9.3. Controlul si revizuirea planului.....	54
10. ACTIVITATI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTARII PLANULUI	55
11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITATILOR/LUCRARILOR GENERATE DE PLAN	56
11.1. Fluxul tehnologic al lucrarilor de implementat.....	56
11.2. Procesele tehnologice aferente lucrarilor propuse de plan.....	59
12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE SI CARE POT AFECTA ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR.....	62
B. INFORMATII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC	63
1. ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA – ROSPA0141 SUBCARPAȚII VRANCEI.....	63
1.1. Suprafața ariei protejate.....	63
1.2. Regiunea biogeografică.....	63
1.3. Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0141 Subcarpații Vrancei.....	63
2. DATE DESPRE PREZENTA, LOCALIZAREA, POPULATIA SI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFATA SI IN IMEDIATA VECINATATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC	67
2.1. Speciile de pasari din aria de protectie speciala avifaunistica – ROSPA0141 Subcarpații Vrancei.....	67
3. DESCRIEREA SPECIILE DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA - ROSPA0141 SUBCARPAȚII VRANCEI	68
3.1 SPECIILE DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	68
3.2. Măsuri Minime De Conservare Pentru Speciile De Păsări Din Aria De Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0141Subcarpații Vrancei.....	93
4. RELATIILE STRUCTURALE ȘI FUNCTIONALE CARE CREEAZA SI MENTIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	93
5. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT	94
6. ALTE INFORMATII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBARI IN EVOLUTIA NATURALA A ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	97
C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI.....	98
1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI.....	98
1.1. Impactul direct si indirect.....	104
1.2. Impactul pe termen scurt si lung.....	104
1.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice.....	105
1.4. Impactul rezidual	105
1.5. Impactul cumulativ	105
2. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI	106
2.1. Procentul din suprafata habitatelor care va fi pierdut.....	106

2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	106
2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	106
2.4. Durata sau persistența fragmentării.....	106
2.5. Durata sau persistența perturbarii speciilor de interes comunitar.....	106
2.6. Schimbări în densitatea populației.....	107
2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului.....	107
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.....	107
3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FĂRĂ A LUA ÎN CONSIDERARE MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	107
3.1. Reducerea suprafețelor habitatului.....	107
3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar.....	107
4. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	108
4.1. Impactul asupra habitatului după aplicarea măsurilor de reducere.....	108
4.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere.....	108
4.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.....	108
4.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri.....	108
D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	109
1. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CU CARACTER GENERAL.....	109
3. MASURI DE CONSERVARE PENTRU SPECIILE DIN.....	110
3.6. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de păsări.....	110
4. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR.....	111
4.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	112
4.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	112
4.1.2. Reconstrucția ecologică a arboretelor de molid vătămate de vânt și zăpadă.....	112
4.2. Protecția împotriva incendiilor.....	115
4.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor.....	115
4.3.1. Măsuri preventive.....	115
4.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior.....	117
4.4.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscăre anormală.....	117
4.4.2. Măsuri de ameliorare și refacere a arboretelor.....	117
4.4.2.1. Arborete de brad și de amestec de fag cu rasinoase.....	117
4.4.2.2. Arborete de fag.....	118
5. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	119
5.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă.....	119
5.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer.....	119
5.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol.....	120
5.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană.....	121
5.5. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația).....	121
5.6. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații.....	121
5.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului.....	121
6. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL STUDIULUI.....	121
PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI.....	123
7. SOLUȚIILE ALTERNATIVE.....	127
7.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic.....	127
7.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.....	128
E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	129
F. CONCLUZII.....	130
G. INDEX DE TERMENI TEHNICI.....	132

H. BIBLIOGRAFIE.....	138
I. ANEXE - PIESE DESENATE	141
1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE	143
3. LISTA ABREVIERI.	145
4. CERTIFICAT DE ATESTARE.	147
5. CV-URI COLECTIV ELABORARE.	151
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. .	161

Referințe asupra figurilor întâlnite:

Figură 1: Componentele sistemului silvotehnic.....	11
Figură 2 - Structura echienă.....	18
Figură 3 - Structura plurienă.....	18
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.....	20
Figură 5: Fazele de dezvoltare desiș - nuieliș	56
Figură 6: Fazele de dezvoltare prăjiniș - păriș	57
Figură 7: Fazele de dezvoltare codrișor – codru mijlociu	57
Figură 8: Fazele de dezvoltare codru bătrân	58
Figură 9 – Stadiile de dezvoltare a arboretelor si categoria de lucrari aplicată	58
Figură 10: Măsurile de management în raport cu vârsta arboretelor.....	99
Figură 11: Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	100

Referințe asupra tabelelor întâlnite:

Tabel 1: Situația bornelor.....	12
Tabel 2: Grupe, subgrupe si categorii functionale	14
Tabel 3: Tipuri de categorii funcționale	14
Tabel 4: Subunități de gospodărire constituite	15
Tabel 5: Compoziția-țel	17
Tabel 6: Instalații de transport	20
Tabel 7: Situația accesibilității fondului forestier.....	21
Tabel 8: Indicatorii de plan propuși	21
Tabel 9: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii	22
Tabel 10: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii	23
Tabel 11: Suprafața de parcurs și volumul de extras prin lucrări speciale de conservare	24
Tabel 12: Categorii de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri.....	25
Tabel 13: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative.....	27
Tabel 14: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70	27
Tabel 15: Vecinătăți, limite, hotare	28
Tabel 16: Bazinete componente.....	29
Tabel 17: Enclave	29
Tabel 18: Organizarea administrativă.....	30
Tabel 19: Regimul termic	32
Tabel 20: Precipitații atmosferice	33
Tabel 21: Evapotranspirația potențială	33
Tabel 22: Regimul eolian.....	33
Tabel 23: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol	36
Tabel 24: Evidența tipurilor de stațiuni.....	38
Tabel 25: Evidența tipurilor de pădure	39
Tabel 26: Bilanțul masei lemnoase recoltate pe durata de aplicare a Amenajamentului Silvic	40

<i>Tabel 27: Lucrări propuse în arboretele din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0141 Subcarpații Vrancei, pe u.a.</i>	41
<i>Tabel 28: Situația detaliată a lucrărilor propuse pentru fiecare unitate amenajistică.....</i>	41
<i>Tabel 29: Bilanțul masei lemnoase ce se va recolta din arboretele ce se suprapun parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0141 Subcarpații Vrancei.....</i>	41
<i>Tabel 30: Repartiția arboretelor pe clase de vârstă situate în ariile protejate.....</i>	41
<i>Tabel 31: Dinamica dezvoltării fondului forestier.....</i>	42
<i>Tabel 32: Managementul deșeurilor</i>	49
<i>Tabel 33: Categoriile de folosință forestieră.....</i>	50
<i>Tabel 34: Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....</i>	51
<i>Tabel 35: Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....</i>	52
<i>Tabel 36: Grupe, subgrupe și categorii funcționale</i>	53
<i>Tabel 37: Speciile de pasări din Aria De Protecție Specială Avifaunistică - ROSPA0141 Subcarpații Vrancei.....</i>	63
<i>Tabel 38: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic peste situl Natura 2000 ROSPA0141 Subcarpații Vrancei.....</i>	67
<i>Tabel 39: Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție ROSPA0141 Subcarpații Vrancei pe suprafața Amenajamentului Silvic</i>	67
<i>Tabel 40: Specii de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0141 Subcarpații Vrancei vulnerabile sau dependente de pădure (specializate)</i>	68
<i>Tabel 41: Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului</i>	122

A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII

1. INFORMATII PRIVIND PLANUL

1.1. Denumirea planului

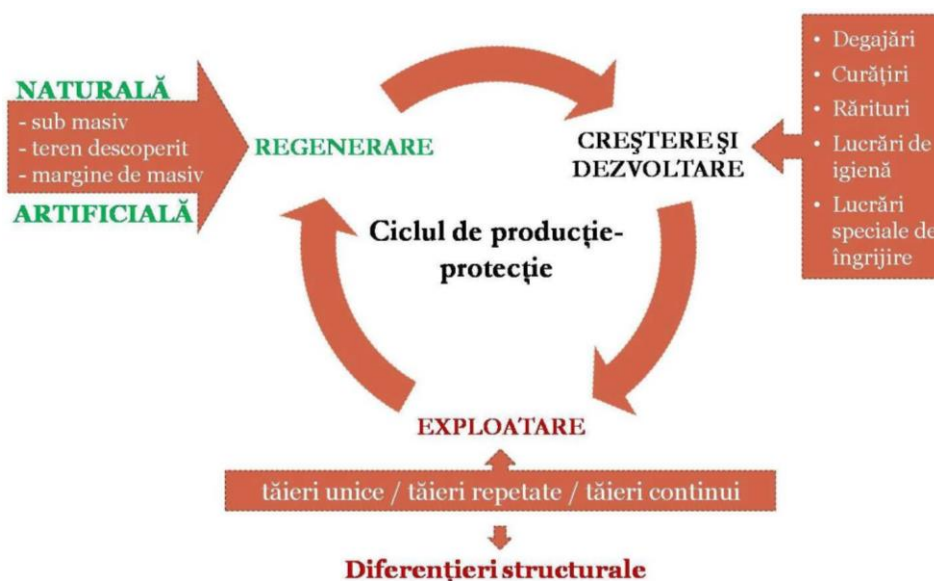
“Amenajamentul Silvic al Unității de Protecție și Producție (U.P.): I GHYKA” – proprietate privată a persoanelor fizice **GHYKA TUDORA MARIA SAFTA ȘI GHYKA ELIZA MARIA IOANA**, administrată prin Ocolul Silvic Ingka Investments cu sediul în localitatea Focșani, Str. Vâlcele, nr. 5, jud. Vrancea (1332,55 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 acestuia).

1.2.1. Constituirea unității de protecție și producție

Fondul forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice **GHYKA TUDORA MARIA SAFTA ȘI GHYKA ELIZA MARIA IOANA GHYKA TUDORA MARIA SAFTA ȘI GHYKA ELIZA MARIA IOANA**, organizat în U.P. I GHYKA provine din O.S. Gugești, U.P. V Petreanu, U.P. IV Valea Neagră, U.P. VI Cotești – 1314,68 ha, O.S. Focșani, U.P. III Cenaru – 17,84 ha.

1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

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.

1.2.3. Situația bornelor

Situația bornelor este următoarea:

Tabel 1: Situația bornelor

Denumirea trupului	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Valea Neagră	86, 95, 141-145, 170-173, 173.3, 174, 174.3, 175, 175.3, 175.3 bis, 176-179, 180-184, 184bis, 188-194, 197-199, 199 bis, 200, 201, 201 bis, 202-210, 214, 216-219, 222-227, 230-233, 235, 236, 238, 240, 242, 242 bis, 243, 243 bis, 244, 244 bis, 247-249, 249 bis, 251-254, 254 bis, 255-258, 260-264, 266, 267	97	Piatra naturală
Petreanu	18, 21, 22, 23, 26, 31, 31 bis, 33, 34, 36, 37, 39-45, 54, 55, 59-61, 61 bis, 62, 63, 65-67, 106	30	Piatra naturală
Cenaru	55, 61 bis, 62 bis, 63	4	Piatra naturală
Cotești	14 bis, 15 bis, 16 bis, 23 bis	4	Piatra naturală
Total		135	-

În U.P. I Ghyka există 135 de borne amenajistice, confecționate din piatră naturală. Acestea sunt amplasate la intersecțiile liniilor parcelare, la intersecțiile acestora cu limita pădurii, precum și pe liziera pădurii, în punctele de contur caracteristice. La actuala amenajare s-a menținut numerotarea de la vechea amenajare. Locul de amplasare al bornelor existente s-a menținut, iar cele noi proiectate au fost materializate în teren și figurate pe hartă.

Reconstrucția 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 si 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 fortei de munca locala

Economice - optimizarea producției padurilor:

- ✓ Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

1.2.5. Funcțiile padurii

Corespunzător 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 1310,69 ha (100%).

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	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	2 A	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)	127,83	9,6
			2 H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (TII)	194,95	14,6
			2L	Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la pct. 2A (T IV)	973,89	73,1
	5	Păduri cu interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	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)- T IV	14,02	1,1
TOTAL GRUPA I					1310,69	98,4
Alte terenuri					21,86	1,6
TOTAL GENERAL					1332,55	100

Se face precizarea că, pentru anumite u.a.-uri există mai multe funcții (mai multe încadrări funcționale), în raport cu obiectivele de protejată 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 categorii funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
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	1-2A	Protecție	127,83	9,6
	1-2H		194,95	14,6
	Total T.II		322,78	24,2
T IV – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1-2L	Protecție și producție	973,89	73,1
	1-5R		14,02	1,1
	Total T.IV		987,91	74,2
Alte terenuri			21,86	1,6
TOTAL U.P.			1332,55	100

1.2.6. Subunități de producție sau protecție constituite

În vederea gospodării diferențiate, eficiente și durabile 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 986,42 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional IV;
- ✓ **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 322,78 ha, în care au fost incluse arboretele din tipul funcțional II.

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

Tabel 4: Subunități de gospodărire constituite

SUP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E								
	11N	12N	13N	14N	18 B	20V	27N	27V	75A
	75C	76V	91 F	97V	99V	100V	103V	104V	105V
	110V	111N	112V1	112V2	114V	119V	125M		
T o t a l	Suprafata		23.35 HA			Nr. de UA-uri		25	
A	16 A	16 B	17	18 A	18 C	18 D	19	20 A	25 A
	26	27 B	27 C	27 E	53	75 C	75 D	86 A	86 B
	87 A	87 B	87 C	88 A	89 A	89 B	89 C	89 D	89 E
	89 F	90 A	90 C	90 D	91 A	91 B	91 C	92 A	92 B
	93	94	95 A	95 B	95 C	95 D	96 A	96 B	96 C
	96 D	96 F	97 A	97 B	97 C	98 A	99 A	100 A	101 A
	101 B	101 C	101 D	102	103 A	103 C	103 D	104 A	104 B
	104 C	104 D	105 A	105 B	105 C	106 A	106 B	106 C	106 D
	106 E	106 F	107 A	107 B	107 C	107 D	108 A	108 B	108 C
	108 D	108 E	108 F	109 A	109 B	109 C	109 D	109 E	110 A
	110 B	110 D	110 E	111 A	111 B	111 C	111 D	112 A	112 B
	113 C	114 A	114 B	114 C	115 A	115 C	116 B	117 A	117 C
	117 D	117 E	117 F	118 A	118 B	118 C	119 A	125 C	144 C
	144 E	144 G							
T o t a l	Suprafata		986.42 HA			Nr. de UA-uri		119	
M	10 A	10 B	10 C	11 A	12 A	13 A	13 B	13 C	13 D
	14 A	14 B	15 A	15 B	24 A	24 B	25 B	27 A	27 D
	75 A	75 B	76 A	88 B	89 G	90 B	90 E	91 D	91 E
	96 E	97 D	98 B	99 B	103 B	106 G	110 C	110 F	112 C
	112 D	113 A	113 B	115 B	116 A	117 B	125 A	144 A	
T o t a l	Suprafata		322.78 HA			Nr. de UA-uri		44	
T o t a l UP	Suprafata		1332.55 HA			Nr. de UA-uri		188	

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, ciclu.**

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

SUP	TS	TP	GE	Compoziție țel	Total
Teren afectat	0	0	0	0	21,86
SUP A	3332	2212	26	4 BR 4 FA 2 MO	17,87
	4420	4114	28	8 FA 2 MO	453,65
	5242	4212	44	6 FA 1 LA 3 PAM	127,36
		4331	41	7 FA 1 LA 2 PAM	86,43
	5233	4221	39	7 FA 2 MO 1 PAM	83,92
	5153	5211	46	2 FA 6 GO 2 TE	6,58
	5152	5113	45	6 GO 4 TE	95,85
		5314	46	2 FA 6 GO 2 TE	32,97
		5212	SE	5 FA 5 GO	23,32
	5151	5241	42	6 FA 2 GO 2 LA	24,83
	5142	5121	47	8 GO 2 TE	7,05
	5132	5231	42	6 FA 2 GO 2 LA	26,59
SUP A Total					986,42
SUP M	3332	2212	26	4 BR 4 FA 2 MO	29,16
	4410	4151	31	7 FA 3 MO	13,41
	4420	4114	28	8 FA 2 MO	55,62
	5242	4212	44	6 FA 1 LA 3 PAM	126,52
		4331	41	7 FA 1 LA 2 PAM	37,35
	5233	4221	39	7 FA 2 MO 1 PAM	38,26
	5152	5113	45	6 GO 4 TE	1,15
		5212	SE	5 FA 5 GO	6,51
	5151	5241	42	6 FA 2 GO 2 LA	14,07
	5142	5121	47	8 GO 2 TE	0,73
SUP M Total					322,78
Clasa de reg.	4420	4114	28	8 FA 2 MO	0,33
	5242	4331	41	7 FA 1 LA 2 PAM	1,16
Clasa de reg. Total					1,49
TOTAL GENERAL					1332,55

Compoziția țel - SUP A :	<i>1 BR 62 FA 11 GO 11 MO 3 LA 6 PAM 5 TE 1 DT</i>
Compoziția țel - SUP M :	<i>4 BR 64 FA 2 GO 9 MO 6 LA 15 PAM</i>
Compoziția țel - clasa de regenerare	<i>72 FA 4 MO 8 LA 16 PAM</i>
Compoziția țel - UP :	<i>2 BR 10 MO 4 LA 62 FA 9 GO 8 PAM 4 TE 1DT</i>

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.

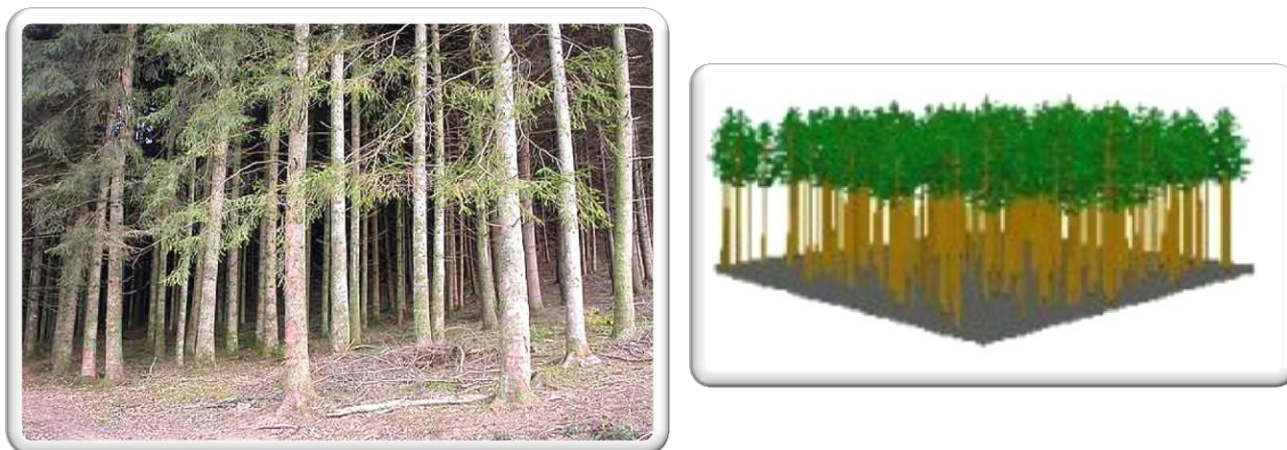
1.2.7.3. Tratament

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 322,8 ha.
- B. lucrări speciale de conservare** în 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 264,47 ha.

1.2.7.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametre limită, în cazul structurilor de codru grădinărit, și prin diametrele 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 – 111 ani S.U.P. A

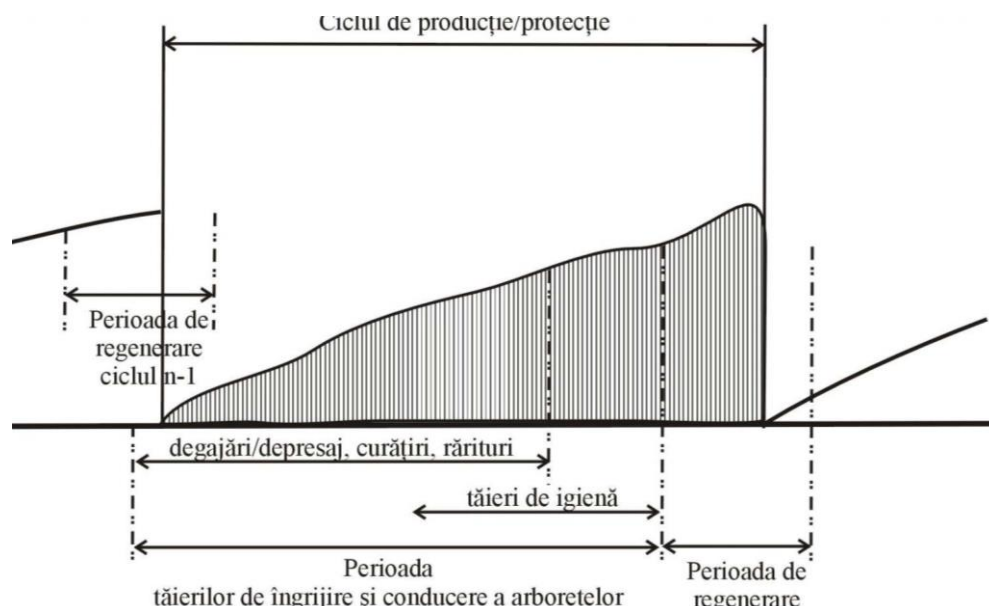
Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M - conservare deosebită, pentru care funcția principală este cea de protecție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie gospodărite prin lucrări speciale de conservare.

1.2.7.5. Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el detrmnând 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

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m ³)
			În pădure	În afara fondului pădurii	Total		
DRUMURI EXISTENTE							
DRUMURI PUBLICE							
1	DP001	DN 2M Odobești-Nereju	-	0,5	0,5	17,87	160
2	DP002	DC 149A Cotești-Târâtu	-	1,8	1,8	67,78	3114
3	DP003	DJ 205R Cotești -Poiana Cristei	-	0,5	0,5	19,42	149
Total drumuri publice			-	2,8	2,8	105,07	3423
DRUMURI FORESTIERE							
4	FE006	Olăria	1,0	3,4	4,4	789,27	43011
5	FE007	Mera	1,4	4,7	6,1	142,25	4545
6	FE009	Petreanu	0,8	3,4	4,2	295,96	11633
Total drumuri forestiere			3,2	11,5	14,7	1227,48	59189
TOTAL GENERAL			3,2	14,3	17,5	1332,55	62612

Drumurile forestiere existente nu fac parte din U.P. I Ghyka.

Indicele de densitate a drumurilor existente raportat la suprafața U.P. I GHYKA este de 16,6 m/ha. Acestea asigură într-un procent de 59% accesibilitatea fondului forestier din U.P. I GHYKA.

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 producție (% din suprafața)	Total, din care:	48
	Exploatabil	41
	Preexploatabil	100
	Neexploatabil	89
Fond de protecție (% din suprafața)	Total din care :	91
	Lucrari de conservare	91
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	54
	Produce principale	40
	Produce secundare	97
	Tăieri de igienă	48

1.2.9. Construcții forestiere

În cadrul U.P. I GHYKA nu există construcții forestiere.

1.3. Informații privind producția care se va realiza

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

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

Tabel 8: Indicatorii de plan propuși

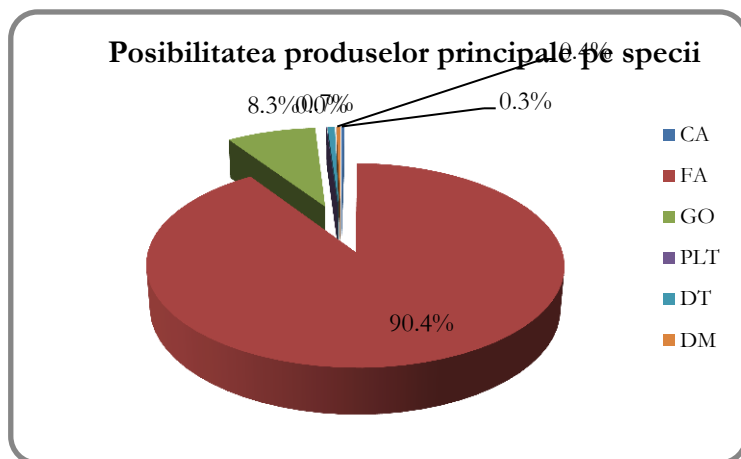
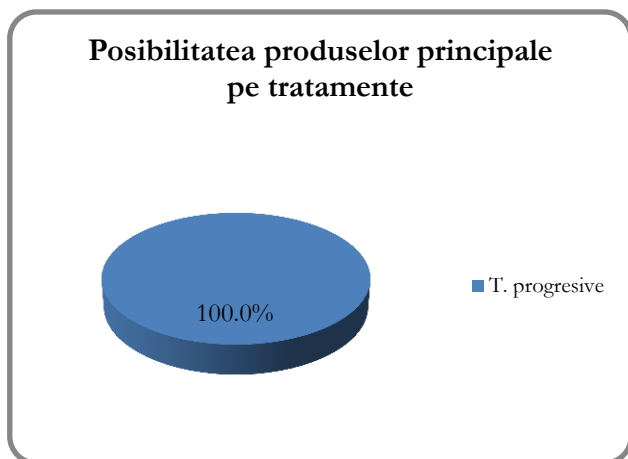
Anul de amenajare	Posibilitatea de produse principale	Posibilitatea de produse secundare				Degajări	Tăieri de igena		Tăieri de conservare	
		curatiri		rărituri			ha	mc/an	ha/an	mc/an
	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an					
2020	4174	3,57	24	10,38	183	0,38	591,95	524	26,45	1356

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 este prezentată grafic și tabelar în continuare:

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)					
	Totala	Anuala	Total	Anual	CA	FA	GO	PLT	DT	DM
T. progresive	322,80	32,28	41740	4174	12	3772	345	1	28	16
Total U.P.	322,80	32,28	41740	4174	12	3772	345	1	28	16

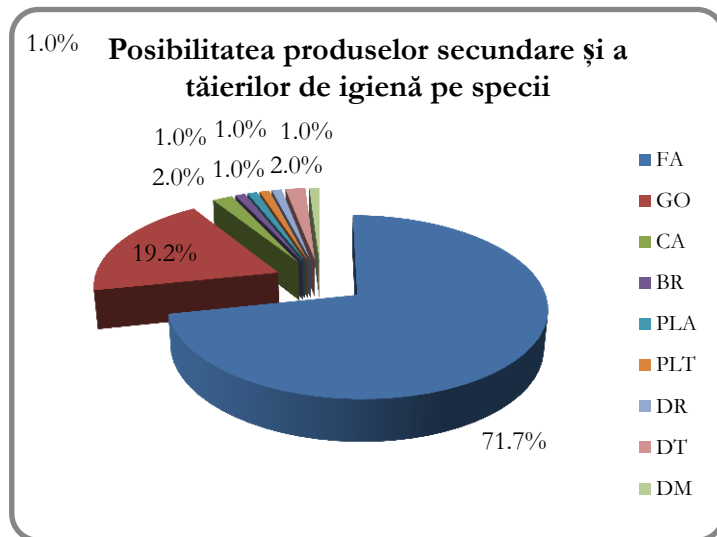
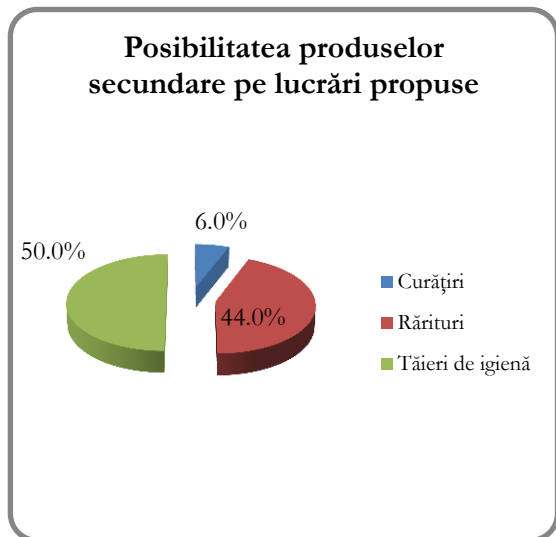
Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse principale este de 3,2 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu la hectar fiind 289 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	GO	CA	BR	PLA	PLT	DR	DT	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-IV	3,82	0,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	3,82	0,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	24,64	2,47	176	17	13	-	-	-	3	-	-	-	1
	III-IV	11,04	1,10	67	7	5	-	-	-	-	-	-	1	1
	Total	35,68	3,57	243	24	18	-	-	-	3	-	-	1	2
Rărituri	II	26,75	2,68	345	35	20	-	-	-	7	-	4	-	4
	III-IV	76,76	7,67	1482	148	70	43	12	-	-	7	-	14	2
	Total	103,51	10,35	1827	183	90	43	12	-	7	7	4	14	6
Produse secundare	II	51,39	5,15	521	52	33	-	-	-	10	-	4	-	5
	III-IV	91,62	9,15	1549	155	75	43	12	-	-	7	-	15	3
	Total	143,01	14,3	2070	207	108	43	12	-	10	7	4	15	8
Tăieri de igienă	Total	591,95	591,95	5241	524	413	93	6	5	-	3	-	3	1
TOTAL		734,96	606,25	7311	731	521	136	18	5	10	10	4	18	9

Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse secundare este de 0,2 mc/an/ha
- ✓ Indicele de recoltate pentru tăieri de igienă este de 0,4 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu la hectar fiind 289 mc

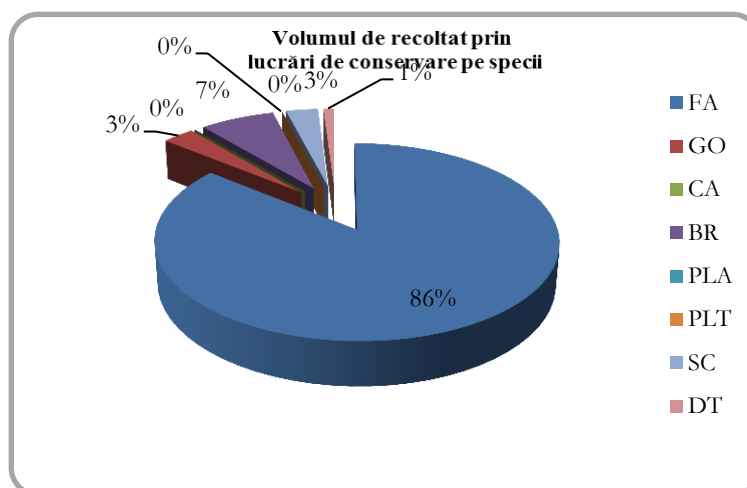
În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

- ✓ suprafața anuală de parcurs cu asemenea lucrări cât și volumul de extras corespunzător acestuia 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 igenă 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

SUP	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Volum anual de extras pe specii (m ³)							
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	GO	CA	BR	PLA	PLT	SC	DT
M	264,47	26,45	13561	1356	1159	45	2	97	2	1	35	15
Total SUP	264,47	26,45	13561	1356	1159	45	2	97	2	1	35	15

Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru taieri de conservare este de 1,0 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu la hectar fiind 289 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 regerărilor naturale și de împăduriri

u.a.		Tip de stațiune și tip de pădure	Compoziția tel Compoziție semnțis utilizabil Formula de împădurire	Indice de acope- rire	Suprafața efectivă (ha)	Suprafața efectivă pe specii				
Nr.	Supr. (ha)					FA	GO	PAM	FR	SC
A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE										
A.1.4. Mobilizarea solului					12,91					
A.1.7. Provocarea drajonarii la arboretele de salcam					0,39					
A.2.2. Descopleșirea semnțisurilor					318,58					
TOTAL A					331,89					
B. LUCRĂRI DE REGENERARE										
B.1.1. Împăduriri în poieni și goluri					1,49	0,00	0,00	0,96	0,35	0,18
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive					42,10	8,50	14,74	9,43	9,43	0,00
B.2.5. Împăduriri după tăieri de conservare					1,82	1,36	0,34	0,01	0,01	0,10
TOTAL B					45,41	9,86	15,08	10,40	9,79	0,28
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.1. Completări în arboretele tinere existente					3,59	1,89	0,89	0,46	0,35	0,00
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)					45,41	9,86	15,08	10,40	9,79	0,28
TOTAL C					49,00	11,75	15,97	10,86	10,14	0,28
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.1. Îngrijirea culturilor existente					3,59					
D.2. Îngrijirea culturilor nou create					45,68					
TOTAL D					49,27					
Total de împădurit					94,40	21,61	31,05	21,26	19,93	0,56
Material săditor										
Număr de puiți - mii buc. la ha					5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Număr total de puiți (mii buc)					472,05	108,04	155,26	106,30	99,65	2,80

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 execuției lucrărilor. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică.

1.5. Măsuri 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 precompează.

În condițiile în care quantumul 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 uscarea 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 din U.P. I Ghyka, jud. Vrancea, păduri proprietate privată aparținând persoanelor fizice Ghyka Tudora Maria Safta și Ghyka Eliza Maria Ioana ce se suprapune peste situl Natura 2000 ROSPA0141 Subcarpații Vrancei. Administrarea pădurilor se face de către Ocolul Silvic Ingka Investments cu sediul în localitatea Focșani, Str. Vâlcele, nr. 5, jud. Vrancea.

Unitatea de protecție și producție analizată în studiu se află în limitele teritorial-administrative ale comunelor Poiana Cristei, Cotești și Andrieșu de Jos, din județul Vrancea.

Tabel 13: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Nr. Crt.	Judetul	Denumire fost O.S., U.P.	Parcele	Supraf. ha	Unitatea teritorial-administrativă
1	Vrancea	O.S. Gugești, UP V Petreanu	10-19%	231,42	Poiana Cristei
		O.S. Gugești, UP IV Valea Neagră	108-119	232,23	
		O.S. Gugești, U.P. VI Cotești	% 125	1,58	
	Total U.A.T. Poiana Cristei			465,23	
2	Vrancea	O.S. Gugești, UP V Petreanu	19%, 20, 24-27	149,96	Andrieșu de Jos
		O.S. Focșani, U.P. III Cenaru	53	17,87	
		O.S. Gugești, UP IV Valea Neagră	75, 76, 86-107	681,65	
	Total U.A.T. Andrieșu de Jos			849,48	
3	Vrancea	O.S. Gugești, U.P. VI Cotești	% 125, 144	17,84	Cotești
	Total U.A.T. Cotești			17,84	
TOTAL GENERAL				1332,55	-

Tabel 14: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70

Nr_punct	Trup	x	y
1	125, 144	462966	656802.5
2		463382.7	657073.7
3		464474.1	656623.9
4		464070.6	657424.3
5		463018.9	657497
6		462701.4	657113.4
7	10-20, 24-27, 75-119	470700.9	643505.7
8		471874.4	646305.3
9		470205.3	648483.3
10		469922.2	648882.8
11		467711.5	648248
12		467568.5	645965.3

Nr_punct	Trup	x	y
13	53	466277.7	643769.2
14		468691.7	642947.7
15		468104	638913.4
16		468178.1	639336.7
17		467458.5	639537.8
18		467320.9	638966.3

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

Denumire tupul	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Valea Neagră	N	- fond forestier UP I Ghyka, trupul Petreanu	-naturală	-Dealul Târâului	- culme
	S	- fond forestier alți proprietari -pășune	-naturală - artificială	- Pârâul Valea Neagră -limită fond forestier	- pârâu - hotar pichetat
	E	-fond forestier alți proprietari	-naturală	-culme -pârâu	- culme - pârâu
	V	-fond forestier alți proprietari	-naturală	-Culmea La Budui	- culme
Petreanu	N	-fond forestier alți proprietari	-naturală	-Râul Râmna	- râu
	S	- fond forestier UP I Ghyka, trupul Valea Neagră	-naturală	-Dealul Târâului	- culme
	E	-fond forestier alți proprietari	-naturală	-culme	- culme
	V	-fond forestier alți proprietari	-naturală	-culme	- culme
Cenaru	N	-fond forestier alți proprietari	-naturală	-culme	- culme
	S	-fond forestier alți proprietari	- artificială	-limită fond forestier	- hotar pichetat
	E	-fond forestier alți proprietari	-naturală	-culme	- culme
	V	-fond forestier alți proprietari	-naturală	-culme	- culme
Cotești	N	-fond forestier alți proprietari	-naturală	-culme -pârâu	- culme - pârâu
	S	-fond forestier alți proprietari	-naturală	-culme	- culme
	E	-fond forestier alți proprietari	- artificială	-limită fond forestier	- hotar pichetat
	V	-fond forestier alți proprietari	- artificială	-limită fond forestier	- hotar pichetat

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.	Denumirea	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna	Distanța în km până la		
	Trupului de pădure				Ocol	Localitate	Gara C.F.R Focșani
1	Valea Neagră	75, 76, 86-107, 108-119	913,88	Andrieșu de Jos, Poiana Cristei	37	16	37
2	Petreanu	10- 20, 24-27	381,38	Poiana Cristei, Andrieșu de Jos	41	20	41
3	Cenaru	125, 144	19,42	Poiana Cristei, Cotești	23	2	23
4	Cotești	53	17,87	Andrieșu de Jos	38	5	38
TOTAL			1332,55	-	-	-	-

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

Nr. crt	Anul amenajării-2020			Parcele limitofe
	Suprafața (ha)	Detinator	Folosinta	
E1	6,55	Proprietari particulari	fâneată	10, 11
E2	7,39	Proprietari particulari	fâneată	20, 24
E5	6,96	Proprietari particulari	fâneată	25
E7	17,97	Proprietari particulari	fâneată	24, 25, 26, 27
E8	6,24	Proprietari particulari	fâneată	89
E9	4,44	Proprietari particulari	fâneată	92
E10	7,09	Proprietari particulari	fâneată	93, 94
E11	5,55	Proprietari particulari	fâneată	92, 95
E12	6,67	Proprietari particulari	fâneată	98, 108, 110
E13	5,03	Proprietari particulari	fâneată	101
E14	1,68	Proprietari particulari	fâneată	101
E15	2,24	Proprietari particulari	fâneată	101, 102
E16	1,52	Proprietari particulari	fâneată	102
E17	6,58	Proprietari particulari	fâneată	102, 103
E18	0,29	Proprietari particulari	fâneată	102
E19	8,71	Proprietari particulari	fâneată	105, 106
E20	7,83	Proprietari particulari	fâneată	108
E21	3,63	Proprietari particulari	fâneată	98, 110
E22	1,90	Proprietari particulari	fâneată	111
E23	6,16	Proprietari particulari	fâneată	112, 113
E25	4,09	Proprietari particulari	fâneată	116, 118
E26	1,17	Proprietari particulari	fâneată	89
E27	4,66	Proprietari particulari	fâneată	108
TOTAL	124,35	-	-	-

2.1.6. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier, din U.P. I GHYKA, se face prin Ocolul Silvic Ingka Investments.

2.1.7. Organizarea administrativă

Arondarea suprafețelor din U.P. I Ghyka pe ocoale, districte și cantoane este prezentată în tabelul următor:

Tabel 18: Organizarea administrativă

Districtul		Canton		Parcele componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
2	Poiana Cristei-Ivești	6	VI. Neagră	75-76, 86-114	819,32
		7	Petreanu	10-27, 115-119, 125, 144	513,32
Total		-	-	-	1332,55

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. Geologia

Suprafața luată în studiu se află în zona unor formații neogene, cuprinzând o zonă necutată (sarmato-pliocenă), limitată de falia precarpatică. Substratul litologic este format în mare parte din marne argiloase și din gresii.

Caracteristicile rocilor determină un procent ridicat de argilă din sol și o friabilitate ridicată a solului, ceea ce a condus la apariția terenurilor alunecătoare.

2.2.2. Geomorfologie

Unitatea analizată face parte din regiunea geomorfologică Carpații Orientali și este situată în zona munților mici și mijocii ai Munților Vrancei. Acești munți au aspect de culmi înguste, rocile specifice sunt: flișul și gresia, fiind mai puțin rezistente la eroziune au favorizat adâncirea puternică a văilor.

Pe categorii de altitudine situația este următoarea:

- 200-400 m: 136,23 ha (10,3%)
- 400 – 600 m: 911,40 ha (68,3%)
- 601 – 800 m: 284,92 ha (21,4%)

Altitudinea medie este de circa 530 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 ^g :	38,98 ha	(2,9%);
➤ versanți cu înclinare între 16 ^g - 30 ^g :	1164,58 ha	(87,4%);
➤ versanți cu înclinare între 31 ^g - 40 ^g :	125,03 ha	(9,4%);
➤ versanți cu înclinare mai mare de 40 ^g :	3,96 ha	(0,3%).

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solului, care crește de la culme către firul văilor și se reduce odată cu sporirea pantei. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate. Pantele mari înlesnesc (în special în zona flișului) declanșarea alunecărilor de teren și a proceselor de eroziune.

Expoziția generală a unității de protecție și producție este cea parțial însorită.

Pe categorii de expoziție, situația este următoarea:

➤ versanți cu expoziție însorită:	469,75 ha	(35);
➤ versanți cu expoziție parțial însorită:	297,62 ha	(22);
➤ versanți cu expoziție umbrită:	565,18 ha	(43).

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 puietilor 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.

2.2.3. Hidrologie

Teritoriul unității de protecție și producție ce provine din U.P. I Ghyka face parte preponderent, din bazinul hidrografic al pârâului Valea Neagră și cel al pârâului Râmna.

Principalii afluenți ai acestora sunt pâraiele: Pârâul Lacului, Pârâul Dămieni, Pârâul Vrâncenilor și Pârâul Păcurii.

Rețeaua hidrografică este destul de bogată, favorizată de condițiile climatice și litologice.

Regimul hidrologic este preponderent de precipitații de tip percolativ (pânza freatică neînfluințând decât în puține cazuri vegetația forestieră). Pe solurile cu drenaj intern mai slab regimul este de tip slab percolativ – stagnant, în timp ce în luncile joase regimul hidrologic este mixt: de precipitații și freatic.

Regimul de alimentare este de tip pericarpatic estic (P.E.) caracterizat prin ape mari primăvara, viituri în sezonul de vară, iar alimentarea este pluvio-nivală.

Distribuția rețelei hidrografice pe tot cuprinsul unității de producție are o influență pozitivă în dezvoltarea vegetației forestiere.

2.2.4. Climatologie

După Geografia Fizică a României, teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat continental, sectorul cu influențe oceanice, ținutul de Munti Josi, subținutul Carpații de Curbură, districtul de pădure.

Din punct de vedere climatic, teritoriul studiat se încadrează în sectorul de climă caracteristică munților joși, tipul de climă Dfbx (după Köppen) climat temperat continental moderat, cu iarni reci și umede, cu precipitații suficiente în tot timpul anului, având temperatura medie a lunii cele mai calde sub 22 °C, dar cel puțin timp de 4 luni peste 10 °C și cu maximum pluviometric la finele primăverii spre-începutul verii.

Încadrarea climatică după Köppen, are un caracter general, aceasta necaracterizând în totalitate particularitățile locale ale regimului climatic.

Principalele elemente care caracterizează climatul regiunii vor fi detaliate în subcapitolele următoare.

Din punct de vedere climatic, conform “Monografiei geografice a R.P.R.”, U.P. I GHYKA, este situată în sectorul de climă de munte – clima munților mijlocii, favorabilă pădurilor (IV C), caracterizat printr-un regim moderat al oscilațiilor de temperatură, umiditate relativă ridicată în timpul verii și precipitații abundente.

Caracteristicile climei sunt date de regimul termic, regimul pluviometric și cel eolian.

Această încadrare nu poate reflecta concret zonalitatea verticală, astfel încât climatul local-stațional este determinat de formele de relief, diferențele de altitudine, expoziție, direcția și intensitatea vânturilor, care duc la unele variații față de valorile medii.

2.2.4.1. Regimul termic

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

Tabel 19: Regimul termic

Luna	Temperatura medie a aerului												Media	Amplitudinea
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
°C	-6,8	-4,8	0,5	7	12,7	16,2	18,6	17,9	13,7	7,5	1,1	-4,1	6,6	25,4

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt:

- » iarna : -5,2 °C;
- » primavara : 6,7 °C;
- » vara : 17,6 °C;
- » toamna : 7,4 °C;
- » perioada de vegetație: 14,4 °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

Temperatura medie anuală de + 9,6°C caracterizează un climat temperat. Regimul termic este variabil funcție de altitudine și influențe locale generând o serie de topoclimate locale.

2.2.4.2. 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												Anuale
		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%.

2.2.4.3. 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

2.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

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

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

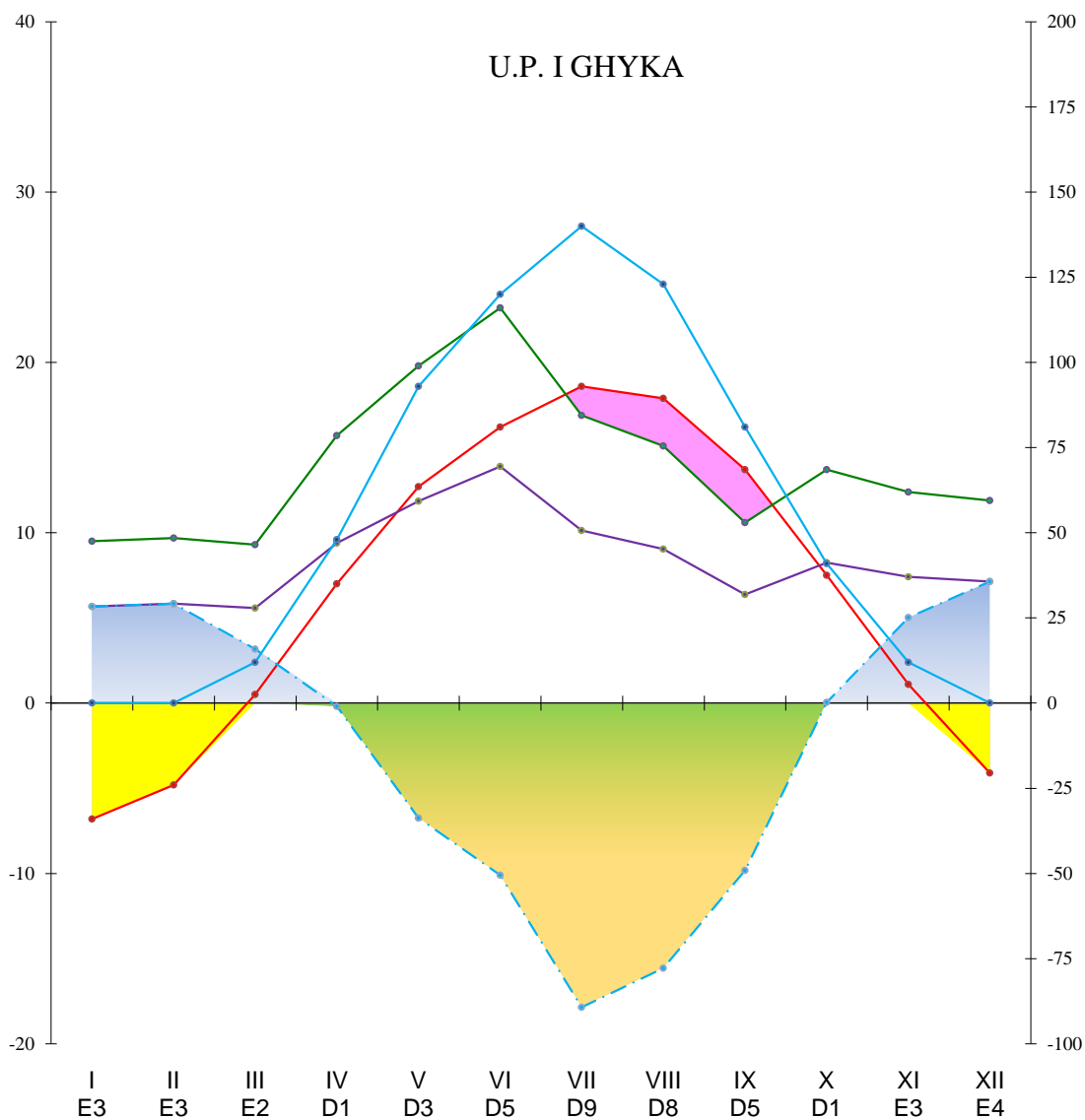
unde: p – precipitații medii lunare – mm
T – temperaturi medii lunare - °C

Factor climatic	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie anuală
Indice 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

U.P. I GHYKA



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

2.2.5. Soluri

Pe cuprinsul fondului forestier analizat, pe rocile parentale amintite anterior s-au format cinci tipuri de sol:

Tabel 23: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Nr crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Cod	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Pelisoluri	Regosol	Distric	0201	Ao-C	2,13	0,2
Total clasă Pelisoluri						2,13	0,2
2	Argiluvisoluri	Preluvosol	Tipic	2101	Ao-Bt-C	105,37	7,9
3			Litic	2111	Ao-Bt-R	0,73	0,1
-		Total Preluvosoluri				106,10	8,0
4		Luvosol	Tipic	2201	Ao-El-Bt-C	67,28	5
Total clasă Argiluvisoluri						173,38	13,0
5	Cambisoluri	Eutricambosol	Tipic	3101	Ao – Bv – C	1086,72	81,6
6			Litic	3110	Ao – Bv –R	26,18	2,0
7			Marnic	3122	Ao – Bv – Cpr	17,87	1,3
-		Total Eutricambosoluri				1130,77	84,90
8		Districambosol	Tipic	3201	Ao – Bv – C	1,56	0,1
9			Litic	3206	Ao – Bv –R	2,85	0,2
-		Total Districambosoluri				4,41	0,3
Total clasă Cambisoluri						1135,18	85,2
Alte terenuri fără vegetație forestieră						21,86	1,6
TOTAL GENERAL						1332,55	100

Clasa cambisoluri este majoritară în fondul forestier studiat, ocupând un procent de 85,2% din suprafața unității, din această clasă identificându-se două tipuri de sol: eutricambosol (brun eumezobazic) care ocupă un procent de 84,9% din suprafața totală a unității și districambosol (brun acid) care ocupă 0,33% din suprafață.

Regosol distric: are un profil slab dezvoltat de tipul Ao-C. Orizontul Ao este puțin conturat, cu grosime de 10-30 cm, parțial structurat, cu până la 4% humus. S-a format pe versanți puternic înclinați, pe materiale parentale neconsolidate, solificarea rămânând incipientă.

Preluvosol tipic: are un profil de tipul Ao – Bt – C, s-au format pe loessuri, luturi, argile, într-un climat temperat, sub păduri de fag, gorun sau amestecuri de fag și gorun. Humusul format este de tip mull forestier alcătuit din acizi humici și fulvici care dau o culoare deschisă orizontului Ao. Orizontul Bt are uneori grosimi de peste 100 cm. Textura este diferențiată pe profil, de obicei mijlocie în orizontul Ao, fină sau mijlocie-fină în orizontul Bt. Structura este grăunțoasă, relativ bine dezvoltată în orizontul superior și columnoid prismatică sau prismatică în orizontul Bt. Sunt soluri bine aprovizionate cu substanțe nutritive și au o activitate microbiologică relativ bună. În afara subtipului tipic, în cuprinsul unității studiate a fost identificat și subtipul **litic**, cu profil Ao-Bt-R, cu orizont R în primii 20-50 cm.

Fertilitatea lor este în general mijlocie, variind în funcție de substrat, forma de relief, textură, conținut de schelet.

Luvosolul tipic: se definesc prin orizonturile El și Bt. Orizontul Ao are o grosime de 15-25 cm, culoare brună - brună deschisă cu structură grăunțoasă. Orizontul El, gros de 10-20 cm, cu nuanță gălbuie, sărăcit parțial în argilă și sescvioxizi, cu o structură slab exprimată și textură mai grosieră decât a orizontului Bt. Orizontul Bt are o grosime de 60-80 cm, cu nuanțe brune gălbui și ruginii, cu valori și crome mai mici decât în cazul orizontului El. Este în general compact, cu textură mijlocie, mijlocie fină și structură prismatică. Substatul litologic este reprezentat de gresii marnoase și luturi.

Luvosolurile au textura diferențiată pe profil, luto-nisipoasă în Ao, nisipoasă în El și luto-argiloasă sau chiar argiloasă în orizontul Bt. Structura solului este grăunțoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao, lamelară sau poliedrică mică în El și prismatică în Bt.

Conținutul de humus este mai mic (cca 2%) și de calitate inferioară, mai bogat în acizi fulvici (raportul acizi huminici/ acizi fulvici este cuprins între 0,4-0,6).

Bonitatea este în general mijlocie pentru gorun și fag. În prezent, pe acest tip de sol vegetează arborete de gorun, fag și carpen.

Eutricambosolul tipic: are un profil de tipul Ao – Bv – C. Reacția solului este slab, moderat acidă, pH = 5,8-6,5, iar gradul de saturație în baze e mai mare de 55%. Solul prezintă o textură nediferențiată pe profil, de la mijlocie grosieră până la fină, în funcție de materialul parental. Structura este grăunțoasă în orizontul Ao și poliedrică în Bv, fiind foarte stabilă. Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii bune și celelalte proprietăți fizice și fizico-mecanice, hidrofizice și de aeratie sunt favorabile.

Fertilitatea eutricambosolului tipic este condiționată de volumul edafic și expoziția versanților. Sunt soluri de fertilitate mijlocie spre ridicată pentru făgetele din cuprinsul unității de producție. Textura nisipoasă, înclinarea mare a terenului și expoziția însoțită sunt factori care limitează bonitatea acestui tip de sol. În cuprinsul unității studiate au fost identificate și subtipurile: **litic** cu profil Ao – Bv – R, cu orizont R în primii 20-50 cm, și **marnic** cu profil Ao – Bv – Cpr, format pe marne sau argile marnoase, cu orizont Cpr în primii 150 cm.

Districambosolurile tipice au un profil de tipul Ao-Bv-C. Orizontul Ao este gros de 10-25 cm și are o structură grăunțoasă, 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.

Districambosolul 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.

Alături de subtipul tipic descris mai sus, a mai fost identificat subtipul **litic** cu orizont R, a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm.

Factorii limitativi sunt conținutul de schelet (25-50%), aprovizionarea cu substanțe nutritive și aciditatea.

2.2.6. Tipuri de stațiune

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

Vegetația forestieră din unitatea de protecție și producție analizată este distribuită în trei etaje fitoclimatice:

- » Etajul montan de amestecuri (FM 2) – 47,03 ha – (3,6%);
- » Etajul montan-premontan de fâgete (FM 1+FD4) – 523,1 ha – (39,9%);
- » Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3) – 740,65 ha – (56,5%).

În concepția pădurii ca ecosistem terestru, stațiunea forestieră reprezintă componenta de natură anorganică, locul de viață al biocenozelor sau mediul fizic al ecosistemului.

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 amestec Pm, brun edafic mijlociu; cu Asperula-Dentaria.	47,03	3,6	-	47,03	-	3101, 3122, 3201	
Total FM 2			47,03	3,6	-	47,03	-	-	
FM1+FD4 – Etajul montan premontan de fâgete									
2	4.4.1.0.	Montan-premontan de fâgete Pi, brun edafic mic, cu Asperula-Dentaria.	13,41	1,0	-	-	13,41	3101, 3110, 3206	
3	4.4.2.0.	Montan-premontan de fâgete Pm brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria.	509,60	38,9	-	509,60	-	0201, 3101, 3110	
Total FM1+FD4			523,01	39,9	-	509,60	13,41	-	
FD3 - Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete									
4	5.1.3.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit și podzolic argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee.	26,59	2,0	-	26,59	-	2101	
5	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit pseudogleizat cu Carex pilosa.	7,78	0,6	-	7,78	-	2101, 2111, 3101	
6	5.1.5.1.	Deluros de gorunete Pi, brun edafic mic.	38,90	3,0	-	-	38,90	2101, 2201, 3101	
7	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit edafic mijlociu.	159,80	12,2	-	159,80	-	2101, 2201, 3101, 3110	
8	5.1.5.3.	Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu Asarum Stellaria.	6,58	0,5	6,58	-	-	2101, 3101	
9	5.2.3.3.	Deluros de fâgete Pm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa	122,18	9,3	-	122,18	-	3101	
10	5.2.4.2.	Deluros de fâgete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula Asarum.	378,82	28,9	-	378,82	-	0201, 2101, 3101	
Total FD 3			740,65	56,5	6,58	695,17	38,90	-	
TOTAL			HA	1310,69	100	6,58	1251,80	52,31	-
			%	-	100	0,5	95,5	4,0	-

Complexul de condiții geologice, geomorfologice, climatice și pedologice are ca rezultat 10 tipuri de stațiune.

2.2.7. 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	%	Super	Mijl.	Inf.
FM 2- Etajul montan de amestecuri								
1	3.3.3.2.	2 21.2	Brădeto-făget cu floră de mull (m)	47,03	3,6	-	47,03	-
Total FM 2				47,03	3,6	-	47,03	-
FM1+FD4 – Etajul montan premontan de făgete								
2	4.4.1.0.	4 15.1	Făget montan cu Luzula luzuloides (i)	13,41	1,0	-	-	13,41
3	4.4.2.0.	4 11.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	509,60	38,9	-	509,60	-
Total FM1+FD4				523,01	39,9	-	509,60	
FD3 - Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete								
4	5.1.3.2.	5 23.1	Goruneto-făget cu Festuca drymeia (m)	26,59	2,0	-	26,59	-
5	5.1.4.2.	5 12.1	Gorunet normal cu Carex pilosa (m)	7,78	0,6	-	7,78	-
6	5.1.5.1.	5 24.1	Goruneto-făget cu Luzula luzuloides (i)	38,90	3,0	-	-	38,90
7	5.1.5.2.	5 11.3	Gorunet cu floră de mull (m)	97,00	7,4	-	97,00	-
8		521.2	Goruneto-făget cu floră de mull (m)	29,83	2,3	-	29,83	-
9		5 31.4	Șleau de deal cu gorun și fag (m)	32,97	2,5	-	32,97	-
10	5.1.5.3.	5 21.1	Goruneto-făget cu floră de mull (s)	6,58	0,5	6,58	-	-
11	5.2.3.3.	4 22.1	Făget cu Carex pilosa (m)	122,18	9,3	-	122,18	-
12	5.2.4.2.	4 21.2	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	253,88	19,4	-	253,88	-
13		4 33.1	Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)	124,94	9,5	-	124,94	-
Total FD 3				740,65	56,5	6,58	695,17	38,90
Total				1310,69	100	6,58	1251,80	52,31
				-	100	0,5	95,5	4,0

2.2.8. 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, gorun și brad);
- solurile cele mai răspândite sunt cele de tip brun eumezobazic (eutricambosol) 1130,77 ha (84,9%);
- tipurile de stațiune și de pădure sunt de productivitate superioară (0,5%), mijlocie (95,5%) și inferioară (4%).

Arboretele de tip natural fundamental ocupă 97,6% din suprafața păduroasă, arborete partial și total derivate 1,5%, iar cele artificiale 0,9%.

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 IMPLEMENTĂRII 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

Specificări	Tipul funcț.	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Annual	BR	FA	GO	CA	PLA	PLT	SC	DR	DT	DM
Produse principale	III-VI	322,8	32,28	41740	4174	-	3772	345	12	-	1	-	-	28	16
Tăieri conservare	II	264,47	26,45	13561	1356	97	1159	45	2	2	1	35	-	15	-
Produse secundare	II	51,39	5,15	521	52	-	33	-	-	10	-	-	4	-	5
	III-VI	91,62	9,15	1549	155	-	75	43	12	-	7	-	-	15	3
	Total	143,01	14,3	2070	207	-	108	43	12	10	7	-	4	15	8
Tăieri de igienă	Total	591,95	591,95	5241	524	5	413	93	6	-	3	-	-	3	1
TOTAL GENERAL		1322,23	664,98	62612	6261	102	5452	526	32	12	12	35	4	61	25

Volumul total anual de masă lemnoasă posibil de recoltat este de 6261 m³, din care volumul de recoltat prin curățiri, rărituri, tăieri de conservare și tăieri de igienă este orientativ. Indicele total de recoltare este de **4,8 m³/an/ha**, mai mare decât indicele de creștere (**3,5 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 aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0141 Subcarpații Vrancei, pe u.a.

U.A.	Suprafața ha	Tăieri de igienă		Vol u.a. + 5x creșteri	Procent de extras
		Suprafața (ha)	Volumul de extras (mc)		
125 A	2,8	2,8	22	4185	1
125 C	5,46	5,46	44	1009	4
144 A	1,02	1,02	9	307	3
144 C	0,54	0,54	5	110	5
144 E	2,68	2,68	20	652	3
144 G	5,34	5,34	49	1150	4
Total	17,84	17,84	149		

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

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	VRST ACT	LUCR	COMP	COMP Tel
125 A	2,8	M	1-2H, 5R	5152	5212	0.7	70	Tăieri de igienă	3GO 5CA 2PLT	5GO 3CA 2PLT
125 C	5,46	A	1-5R	5152	5113	0.7	65	Tăieri de igienă	8GO 2CA	8GO 2CA
125M	1,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144 A	1,02	M	1-2A, 5R	5242	4212	0.8	65	Tăieri de igienă	8FA 1GO 1PLT	8FA 1GO 1PLT
144 C	0,54	A	1-5R	5151	5241	0.8	65	Tăieri de igienă	10GO	10GO
144 E	2,68	A	1-5R	5153	5211	0.8	45	Tăieri de igienă	3FA 2GO 1PI 3PLT IDT	4FA 2GO 1PI 2PLT IDT
144 G	5,34	A	1-5R	5152	5113	0.8	90	Tăieri de igienă	7GO 1FA 2CA	7GO 1FA 2CA
Total	19,42									

Tabel 29: Bilanțul masei lemnoase ce se va recolta din arboretele ce se suprapun parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Specificări	Tipul funcț.	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)			
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	PLT
Produse principale	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri conservare	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă	Total	17,84	17,84	149	15	2	9	3	1
TOTAL GENERAL		17,84	17,84	149	15	2	9	3	1

Tabel 30: 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	
ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	-	-	2,68	9,82	5,34	-	-	17,84
Total arii protejate	-	-	2,68	9,82	5,34	-	-	17,84

Tabel 31: Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenajării	Denumire U.P.	Suprafața			Proportia speciilor	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m ³)	Creștere curentă totală (m ³)	Posibilitatea anuală		Volumul mediu de recoltat anual		Terenuri de împădurit						
		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)	Produce principale (m ³)	Produce secundare (m ³)	Total	Din care	
																		Alte terenuri din fondul forestier	Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)
2020	SUP „A”	986,42	986,42	-	79FA 16GO 2CA 1BR 2DT 3,0 3,0 3,8 3,0 3,1	113 0,68	287.191 291	3.379 3,4	4174 4,2	156 0,2	4174	156	-	-	-	13,1			
	SUP „M”	322,78	322,78	-	83FA 4GO 1CA 4BR 2PLA 1PLT 1SC 2DT 2DM 3,2 3,4 4,5 3,0 3,2 3,3 3,5 3,2 3,0	105 0,71	91.746 284	1.223 3,8	1356 4,2	51 0,2	1356	51	-	-	-				
	Alte terenuri	-	-	1,49 21,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Total 2020	U.P. I	1332,55	1309,20	1,49 21,86	81FA 13GO 2CA 1BR 2DT 1DM 3,1 3,1 3,9 3,0 3,1 2,9	111 0,69	378.937 289	4.602 3,5	5530 4,2	207 0,2	5530	207	94,90	-	-				

Anul amenajării	Denumire U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m³)	Creștere curentă totală (m³)	Posibilitatea anuală		Volumul mediu de recoltat anual		Terenuri de împădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport (m/ha)				
		Totală	păduri	Terenuri de împădurit					Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu la hectar (m³)	Indicele de creștere curentă (m³/an/ha)	Produce principale (m³)	Produce secundare (m³)	Produce principale (m³)		Produce secundare (m³)	Total	Din care	
													Indicele de recoltare (m³/an/ha)	Indicele de recoltare (m³/an/ha)					Cu rășinoase	În arboretele de refăcut
2030	SUP „A”	987,91	987,91	-	<u>80FA 16GO 1CA 1BR 2DT</u> 3,0 3,0 3,5 3,0 3,1	<u>108</u> 0,75	<u>277.681</u> 281	<u>3.548</u> 3,1	<u>3408</u> 3,4	<u>200</u> 0,2	3408	200	-	-	-	30,5				
	SUP „M”	322,78	322,78	-	<u>85FA 5GO 1CA 4BR 1PLA 1SC 2DT 1DM</u> 3,2 3,4 4,5 3,0 3,2 3,5 3,2 3,0	<u>115</u> 0,65	<u>89.906</u> 279	<u>1.284</u> 4,0	<u>815</u> 2,5	<u>100</u> 0,3	815	100	-	-	-					
	Alte terenuri	-	-	- 21,86	- -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-			
Total 2030	U.P. I	1332,55	1310,69	- 21,86	<u>82FA 13GO 2CA 1BR 2DT</u> 3,1 3,1 3,8 3,0 3,1	<u>110</u> 0,73	<u>367.587</u> 280	<u>4.832</u> 3,7	<u>4223</u> 3,2	<u>300</u> 0,2	4223	300	-	-	-					
2040	SUP „A”	987,91	987,91	-	<u>81FA 16GO 1BR 2DT</u> 3,0 3,0 3,0 3,1	<u>116</u> 0,76	<u>277.081</u> 280	<u>3.690</u> 3,1	<u>3295</u> 3,3	<u>210</u> 0,2	3295	210	-	-	-	30,5				
	SUP „M”	322,78	322,78	-	<u>87FA 6GO 4BR 1SC 2DT</u> 3,2 3,4 3,0 3,5 3,2	<u>123</u> 0,67	<u>93.596</u> 290	<u>1.335</u> 4,1	<u>856</u> 2,7	<u>115</u> 0,4	856	115	-	-	-					
	Alte terenuri	-	-	- 21,86	- -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Total 2040	U.P. I	1332,55	1310,69	- 21,86	<u>83FA 14GO 1BR 2DT</u> 3,1 3,1 3,0 3,1	<u>118</u> 0,74	<u>370.677</u> 283	<u>5.025</u> 3,8	<u>4151</u> 3,2	<u>325</u> 0,2	4151	325	-	-	-					

Anul amenajării	Denumire U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m³)	Creștere curentă totală (m³)	Posibilitatea anuală		Volumul mediu de recoltat anual		Terenuri de împădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport (m/ha)				
		Totală	păduri	Terenuri de împădurit					Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu la hectar (m³)	Indicele de creștere curentă (m³/an/ha)	Produce principale	Produce secundare	Produce principale (m³)		Produce secundare (m³)	Total	Din care	
													Indicele de recoltare (m³/an/ha)	Indicele de recoltare (m³/an/ha)					Cu rășinoase	În arboretele de refăcut
Per- spec- tivă	SUP „A”	987,91	987,91	-	<u>1 BR 62 FA 11 GO 11 MO 3 LA 6 PAM 5 TE 1 DT</u> 3,0 3,1 3,1 3,0 3,1 3,0 2,9 3,0	<u>55</u> 0,85	<u>340.829</u> 345	<u>6.224</u> 6,3	<u>4149</u> 4,2	<u>2075</u> 2,1	4149	2075	-	-	-	30,5				
	SUP „M”	322,78	322,78	-	<u>4 BR 64 FA 2 GO 9 MO 6 LA 15 PAM</u> 3,0 3,1 3,5 3,3 3,0 3,0	<u>150</u> 0,70	<u>260.483</u> 807	<u>1.582</u> 4,9	<u>1065</u> 3,3	<u>516</u> 1,6	1065	516	-	-	-					
	Alte terenuri	-	-	- 21,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-			
Total perspectivă	U.P. I	1332,55	1310,69	- 21,86	<u>2 BR 10 MO 4 LA 62 FA 9 GO 8 PAM 4 TE 1DT</u> 3,0 3,1 3,1 3,1 3,2 3,0 3,0 3,0	<u>78</u> 0,81	<u>601.312</u> 459	<u>7.806</u> 6,0	<u>5214</u> 4,0	<u>2591</u> 2,0	5214	2591	-	-	-					

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 111 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 378 mii m³ în anul 2020 la 367 mii m³ în anul 2030 și la 370 mii m³ în 2040.
- ii. creșterea volumului mediu la ha a arboretelor de la 289 m³ în 2020, la 280 m³ în anul 2030 și 283 m³ în anul 2040.

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

6.1. Emisii de poluanti in apa

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 apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea 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 exploatare, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat și modificat prin HG 352/2005 – Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce 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 persistenti 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 persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activitatilor de doborâre, curatare, 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 lucrarile de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie), 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. Deșeurile 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 deșeurile, 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 deșeurile din exploatare forestieră.

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

a. La recoltarea arborelui: Rumegusul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și țapa 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. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: În afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeurile.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tabel 32: 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 putin saptamanal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deseuri pe baza de contract cu firme specializate.
	Deseuri 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 deseuri catre o unitate economica de valorificare.	Deseuri tipice pentru Organizările de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deseuri 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 deseuri 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 33: 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	1332,55	-	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1309,20	1309,20	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	11,25	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	0,80	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	1,49	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	8,23	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	1,58	-	-

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 98.25%.

Terenurile care servesc nevoilor de producție silvică ocupa 11,25 ha, terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră ocupă 0,80 ha, terenuri afectate împăduririi, terenuri afectate împăduririi 1,49 ha, terenuri neproductive ocupa 8,23 ha și ocupații și litigii 1,58 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 34: Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

FF	DENUMIREA INDICATORILOR	COD	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI DEȚINĂTORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	1332.55	1332.55	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	1309.20	1309.20	
101	RASINOASE	(PDR)	19.08	19.08	
102	FOIOASE	(PDF)	1290.12	1290.12	
103	RACHITARII (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)			
201	PEPINIERE	(PCP)			
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	(PS)	11.25	11.25	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	11.25	11.25	
303	APE CURGATOARE	(PSR)			
304	APE STATATOARE	(PSL)			
305	PASTRAVARII	(PSP)			
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARI	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	0.80	0.80	
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0.01	0.01	
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)			
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)			
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)	0.79	0.79	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	1.49	1.49	
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	1.49	1.49	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	8.23	8.23	
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)			
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	8.23	8.23	
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)			
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREPRIMITE	(PT)	1.58	1.58	

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 35: 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)	1332.55	1332.55	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	1309.20	1309.20	
3	RASINOASE	19.08	19.08	
4	MOLID	0.98	0.98	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD	17.83	17.83	
7	DUGLAS			
8	LARICE			
9	PINI	0.27	0.27	
10	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	1290.12	1290.12	
11	FAG	1053.17	1053.17	
12	STEJARI	168.38	168.38	
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN	168.38	168.38	
15	DIVERSE SPECII TARI	46.98	46.98	
16	- SALCAM	2.41	2.41	
17	- PALTIN	0.99	0.99	
18	- FRASIN	1.28	1.28	
19	- CIRES	2.11	2.11	
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI	21.59	21.59	
22	- TEI			
23	- PLOPI	12.95	12.95	
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII	1.92	1.92	
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL	23.35	23.35	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	11.25	11.25	
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	0.80	0.80	
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	1.49	1.49	
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	8.23	8.23	
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	1.58	1.58	

7.2. Suprafatele de teren ocupate temporar/permanent de plan

Studiul de amenajare a pădurilor proprietate privata aparținând persoanei fizice Ghyka Tudora Maria Safta și Ghyka Eliza Maria Ioana s-a elaborat pentru o suprafață 1332,55 ha.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe stabilite prin amenajament:

- terenuri acoperite cu padure: 1309,2 ha;
- terenuri servesc nevoilor de producție silvică: 11,25 ha;
- terenuri servesc nevoilor de administrație forestieră: 0,8 ha;
- terenuri afectate împăduriri 1,49 ha;

- terenuri neproductive: 8,23 ha;
- ocupații și litigii 1,58 ha;

Pădurile și terenurile destinate împăduririi din unitatea de protecție și producție sunt încadrate în grupa I funcțională 1310,69 cu următoarele categorii funcționale:

Tabel 36: Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categorii funcționale		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I Păduri cu funcții speciale de protecție	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	2 A	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)	127,83	9,6
			2 H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (TII)	194,95	14,6
			2L	Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la pct. 2A (T IV)	973,89	73,1
	5	Păduri cu interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	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)- T IV	14,02	1,1
TOTAL GRUPA I					1310,69	98,4
Alte terenuri					21,86	1,6
TOTAL GENERAL					1332,55	100

8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

Implementarea planului nu necesită servicii suplimentare cum sunt: dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări/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 revizuiți 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 uscure, 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

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarea forestieră, precum și a transportului tehnologic. Activitățile rezultate prin implementarea planurilor:

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

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

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

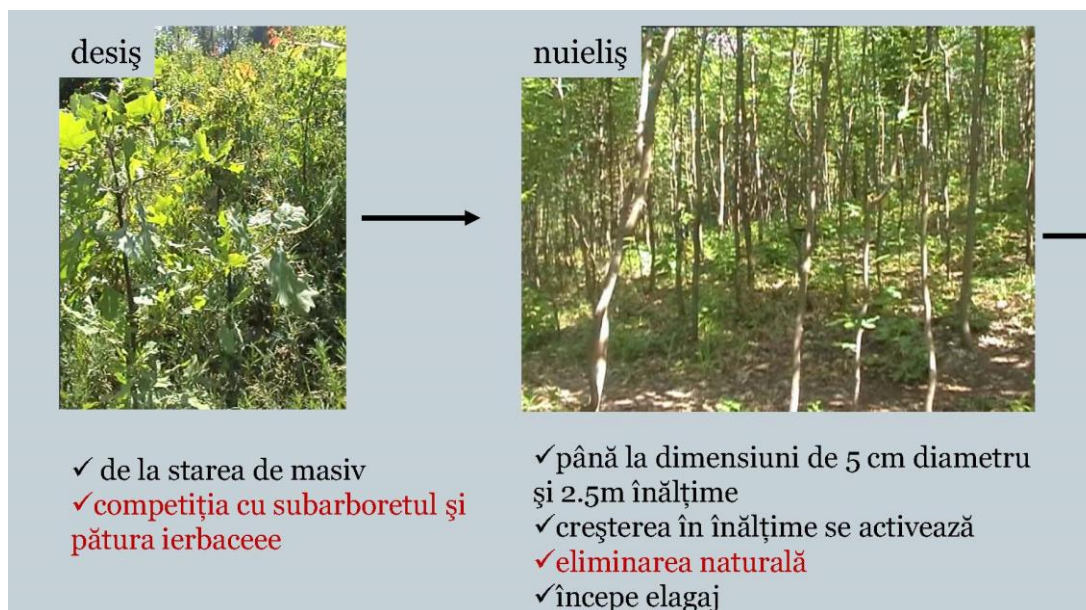
11.1. Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat

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 lucrări.

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: semințiș, desiș, nuieliș, prăjiniș, păriș, codrișor-codru mijlociu, codru bătrân.

➤ **Stadiul de semințiș** (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 desiș** 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.

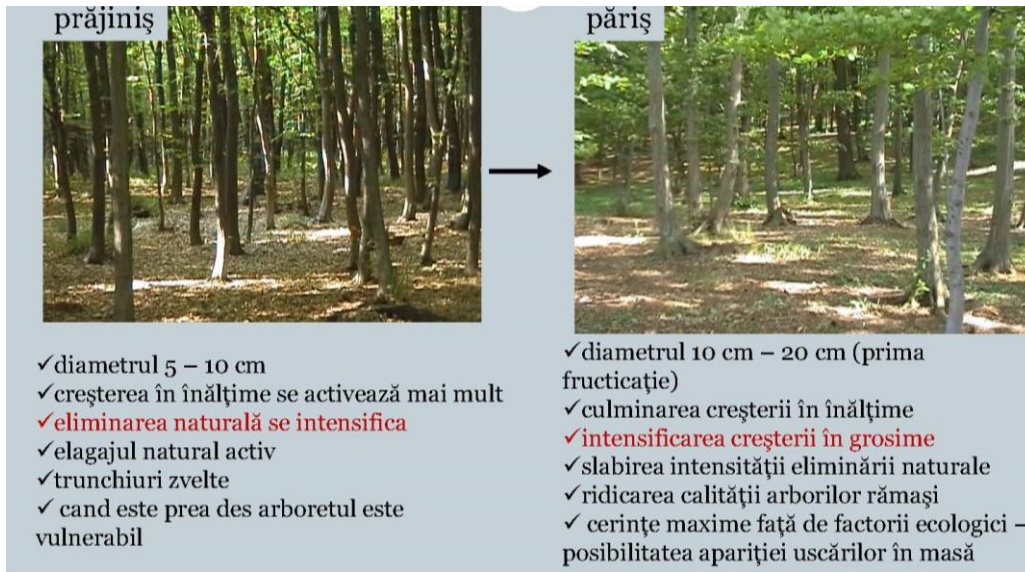


Figură 5: Fazele de dezvoltare desiș - nuieliș

➤ **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.

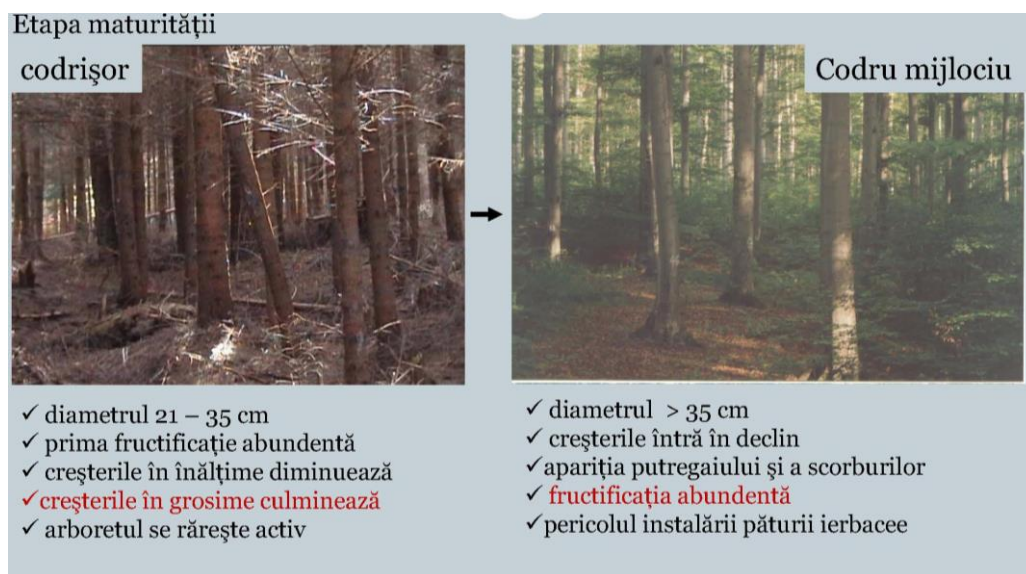
➤ **Stadiul de păriș** începe atunci când creșterea în înălțime a devenit foarte activă și durează până când arboretul fructifică abundant. Diametrul mediu al arboretului este cuprins între 11 și 20 cm. Se caracterizează prin realizarea creșterii maxime în înălțime, prin producția anuală de litieră la 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.

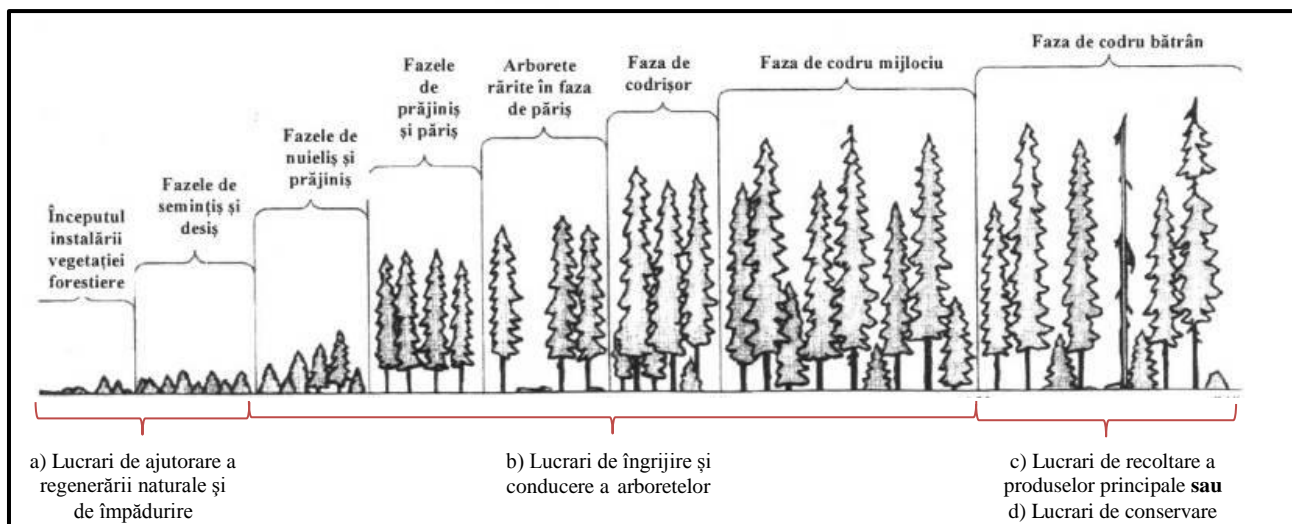


Figură 7: Fazele de dezvoltare codrișor – codru mijlociu

➤ **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 lucrari 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 puieților :** Săparea șanțului cu unelte manuale în vederea depozitării puieților și aruncarea laterală a pământului rezultat.

▪ **Amenajarea și reamenajarea ghețăriilor pentru păstrarea puieților:** 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 puieților 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 semințișurilor naturale și artificiale :** Tăierea cu foarfeca de vie tulpina puieților de foioase care prezintă vătămări (zdrăneli, uscături etc), de la suprafața solului și acoperirea tulpinii tăiate, cu pământ.

▪ **Descoplesirea 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 coplesitoare (lăstărișuri, semințișuri 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.

- **Descoplesirea plantațiilor sau a semințșurilor naturale cu motounelta:** Pregătirea motouneltei pentru lucru, tăierea de jos a speciilor lemnoase și ierboase copleșitoare, 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 semințșurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleșitoare cu unelte manuale:** Tăierea de jos a speciilor copleșitoare sau semințșurilor neutilizabile și așezarea materialului rezultat pe spațiile libere, fără să stânjenească dezvoltarea culturilor (plantații, semințșuri).

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

- ✓ **Degajarea culturilor și semințșurilor naturale prin tăierea sau ruperea vârfurilor speciilor copleșitoare:** Tăierea cu toporul, cosorul sau ruperea cu mâna a vârfurilor speciilor copleșitoare sub nivelul vârfurilor 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 țaruși 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 scoarte toxice :**

Transportul scoartelor toxice la locul de amplasare, curățirea de iarbă și litieră a locurilor pentru așezarea scoartelor toxice, tratarea cu insecticid a scoarței și a locului unde va fi așezată, fixarea scoartelor cu pietre și așezarea cetinii pentru umbrirea lor, tratarea scoartelor conform instrucțiunilor de utilizare a substanței, controlul periodic și înlocuirea scoartelor 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 grădinărite 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 seminișului, crearea potecilor de refugiu și băătorirea zăpezii (dupa caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărțarilor, 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, ajutorarea cu țapina la scoaterea lamei prinse în secțiune, scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țaruși (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 lemnoasa este deplasata din platforma primara in centrul de sortare si preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Depalsarea se face pe cai permanente de transport (drumuri auto forestiere, durmuri publice) cu autocamioane si autoplatforme forestiere.

- **Anexele santierului de exploatare a lemnului**: sunt vagoane de muncitori amplasate in locurile aprobate de organele silvice, avand caracter provizoriu, insotite dupa caz de grajduri pentru animalele de munca.

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 persoanelor fizice Ghyka Tudora Maria Safta și Ghyka Eliza Maria Ioana se integrează în **obiectivele de conservare a naturii**, stabilite pentru ariile protejate cu care se suprapune.

Managementul propus de Amenajamentul Silvic urmareste mentinerea interactiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversitatii habitatelor, speciilor si peisajului.

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

B. INFORMATII PRIVIND ARILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Suprafața luată în studiu se suprapune parțial cu situl Natura 2000 ROSPA0141 Subcarpații Vrancei (1,5% din suprafața planului).

1. ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA – ROSPA0141 SUBCARPAȚII VRANCEI

1.1. Suprafața ariei protejate

Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - **ROSPA0141 Subcarpații Vrancei** are suprafața de 35 753,50 ha.

1.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică continentală.

1.3. Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Speciile de păsări din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0141 Subcarpații Vrancei sunt prezentate în tabelul 9, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000.

Tabel 37: Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N P	Ti P	Marime		Unit. masu ra	Categ. CIRIV IP	Calit. date	AIBIC ID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A085	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)			R				P		D			
B	A086	Accipiter nisus			P				P		D			
B	A168	Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)			C				R		D			
B	A223	Aegolius funereus			P	40	60	p	C		C	B	C	B
B	A247	Alauda arvensis (Ciocârlie de câmp)			R				C		D			
B	A229	Alcedo atthis			R	3	8	p	C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	90	160	p	P		C	C	C	C
B	A258	Anthus cervinus(Fâsă . roșiatică)			C				P		D			
B	A256	Anthus trivialis(Fâsă de pădure)			R				C		D			
B	A218	Athene noctua(Cucuvea)			P				C		D			
B	A263	Bombycilla garrulus(Mătăsar)			W				R		D			
B	A215	Bubo bubo			P	4	6	p	C		C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			P				P		D			
B	A088	Buteo lagopus(Șorecar încălțat)			W				P		D			

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N P	Ti P	Marime		Unit. masu ra	Categ. CIRIV IP	Calit. date	AIBIC ID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	90	150	p	R		B	B	C	B
B	A366	Carduelis cannabina(Cânepar)			R				P		D			
B	A364	Carduelis carduelis(Sticlete)			P				P		D			
B	A363	Carduelis chloris(Florinte)			R				P		D			
B	A368	Carduelis flammea(Inăriță)			W				R		D			
B	A365	Carduelis spinus(Scatiu)			R				P		D			
B	A136	Charadrius dubius (Prundăraș gulerat mic)			R	4		p	P		D			
B	A080	Circaetus gallicus			R	3	5	p	C		C	B	C	B
B	A373	Coccothraustes coccothraustes(Botgros)			P				P		D			
B	A207	Columba oenas(Porumbel de scorbură)			R				R		D			
B	A208	Columba palumbus (Porumbel gulerat)			R				P		D			
B	A350	Corvus corax(Corb)			P	20	60	p	P		D			
B	A349	Corvus corone (Cioară neagră)			P				P		D			
B	A348	Corvus frugilegus (Cioara de semănătură)			P				C		D			
B	A347	Corvus monedula(Stâncuță)			P				P		D			
B	A113	Coturnix coturnix(Prepeliță)			R				P		D			
B	A122	Crex crex			R	10	20	p	R		D			
B	A212	Cuculus canorus(Cuc)			R				P		D			
B	A253	Delichon urbica(Lăstun de casă)			R				C		D			
B	A237	Dendrocopos major(Ciocănitore pestriță mare)			P				C		D			
B	A238	Dendrocopos medius			P	170	250	p	V		C	B	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	10	15	p	R		D			
B	A236	Dryocopus martius			P	15	25	p	R		D			
B	A376	Emberiza citrinella(Presură galbenă)			R				P		D			
B	A379	Emberiza hortulana			R	40	60	p	P		D			
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R				P		D			
B	A096	Falco tinnunculus(Vânturel roșu)			P				C		D			
B	A321	Ficedula albicollis			R	300 0	400 0	p	R		C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	500	150 0	p	R		C	B	C	B
B	A359	Fringilla coelebs (Cinteză.de pădure)			P				C		D			
B	A360	Fringilla montifringilla (Cinteză de iarnă)			P				P		D			
B	A360	Fringilla montifringilla (Cinteză de iarnă)			W				R		D			
B	A244	Galerida cristata(Ciocârlan)			P				C		D			
B	A342	Garrulus glandarius(Gaiță)			P				C		D			
B	A092	Hieraaetus pennatus			R	3	5	p	C		B	B	C	B

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N P	Ti P	Marime		Unit. masu ra	Categ. CIRIV IP	Calit. date	AIBIC ID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A251	Hirundo rustica(Rândunică)			R				C		D			
B	A233	Jynx torquilla(Capîntortură)			R				C		D			
B	A338	Lanius collurio			R	800	1200	p	R		D			
B	A340	Lanius excubitor (Sfrâncioc mare)			W				P		D			
B	A339	Lanius minor			R	10	40	p	P		D			
B	A369	Loxia curvirostra(Forfecuță)			P				R		D			
B	A246	Lullula arborea (Ciocarlia de padure)			R	80	140	p	P		C	B	C	C
B	A230	Merops apiaster(Prigorie)			R				C		D			
B	A383	Miliaria calandra (Presură sură)			R				C		D			
B	A262	Motacilla alba (Codobatură albă)			R				P		D			
B	A261	Motacilla cinerea (Codobatură de munte)			R				R		D			
B	A260	Motacilla flava (Codobatură galbenă)			P				P		D			
B	A319	Muscicapa striata (Muscar sur)			P				P		D			
B	A344	Nucifraga caryocatactes(Alunar)			P				P		D			
B	A337	Oriolus oriolus(Grangur)			R				P		D			
B	A328	Parus ater(Pițigoi de brădet)			P				P		D			
B	A327	Parus cristatus (Pițigoi moțat)			P				R		D			
B	A326	Parus montanus (Pițigoi de munte)			P				P		D			
B	A325	Parus palustris (Pițigoi sur)			P				P		D			
B	A354	Passer domesticus (Vrabie de casă)			P				P		D			
B	A112	Perdix perdix(Potârniche)			P				P		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	35	50	p	C		B	B	C	B
B	A115	Phasianus colchicus(Fazan)			P				P		D			
B	A234	Picus canus			P	55	150	p	C		C	B	C	C
B	A235	Picus viridis(Ghionoia verde)			P				P		D			
B	A266	Prunella modularis (Brumăriță de pădure)			R				R		D			
B	A372	Pyrrhula pyrrhula(Mugurar)			W				P		D			
B	A155	Scolopax rusticola(Sitar de pădure)			C				P		D			
B	A361	Serinus serinus(Cănăraș)			R				R		D			
B	A209	Streptopelia decaocto(Guguștiuc)			P				P		D			
B	A210	Streptopelia turtur(Turturică)			R				C		D			
B	A219	Strix aluco(Huhurez mic)			P				C		D			
B	A220	Strix uralensis			P	18	20	p	R		D			

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N P	Tip	Marime		Unit. masu ra	Categ. CIRIV IP	Calit. date	AIBIC ID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)			R				C		D			
B	A307	Sylvia nisoria			R	10	40	p	P		C	B	C	C
B	A232	Upupa epops(Pupăză)			P				P		D			

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

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

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

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

Sistem de ierarhizare:

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

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

Este folosită următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

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

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

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

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

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

2. 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 situl Natura 2000 *ROSPA0141 Subcarpații Vrancei* după cum urmează:

Tabel 38: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic peste situl Natura 2000 ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejată		Suprafata	
Nume	u.a.	ha	%
ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	125, 144	19,42	1,5

Din totalul suprafețelor aferente Amenajamentului Silvic – **19,42 ha** – 1,5% se suprapun cu situl ROSPA0141 Subcarpații Vrancei – 19,42 ha (această suprafață reprezintă 0,05% din suprafața totală a sitului).

2.1. Speciile de pasari din aria de protecție speciala avifaunistică – ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru unitățile amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție ROSPA0141 Subcarpații Vrancei din suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 39: Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție ROSPA0141 Subcarpații Vrancei pe suprafața Amenajamentului Silvic

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	VRST ACT	LUCR	COMP	COMP Tel
125 A	2,8	M	1-2H, 5R	5152	5212	0.7	70	Tăieri de igienă	3GO 5CA 2PLT	5GO 3CA 2PLT
125 C	5,46	A	1-5R	5152	5113	0.7	65	Tăieri de igienă	8GO 2CA	8GO 2CA
125M	1,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144 A	1,02	M	1-2A, 5R	5242	4212	0.8	65	Tăieri de igienă	8FA 1GO 1PLT	8FA 1GO 1PLT
144 C	0,54	A	1-5R	5151	5241	0.8	65	Tăieri de igienă	10GO	10GO
144 E	2,68	A	1-5R	5153	5211	0.8	45	Tăieri de igienă	3FA 2GO 1PI 3PLT 1DT	4FA 2GO 1PI 2PLT 1DT
144 G	5,34	A	1-5R	5152	5113	0.8	90	Tăieri de igienă	7GO 1FA 2CA	7GO 1FA 2CA
Total	19,42									



Cu ocazia parcurgerii terenului nu au fost identificate specii de păsări din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0141 Subcarpații Vrancei strict pe suprafața amenajamentului (19,42 ha), suprafața regăsindu-se în mare parte limitrof gospodăriilor și fânețelor locuitorilor comunei Poiana Cristei.



3. DESCRIEREA SPECIILOR DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA - ROSPA0141 SUBCARPAȚII VRANCEI



3.1 SPECIILE DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Legat de măsurile de management pentru speciile de păsări vulnerabile sau dependente de pădure (specializate) posibil a fi întâlnite în zona Amenajamentului Silvic se fac următoarele precizări ce trebuie avute în vedere de administrația silvică ce va implementa planul de amenajament U.P. I Ghyka:

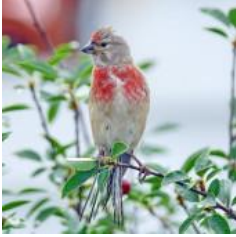
Tabel 40: Specii de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0141 Subcarpații Vrancei vulnerabile sau dependente de pădure (specializate)





Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Accipiter gentilis *** (Uliu porumbar)</p> 	<p>Uliul porumbar este o specie de răpitoare relativ comună în toată regiunea temperată și subpolară a emisferei nordice a Terrei. Habitatul specific constă în păduri de foioase sau conifere.</p> <p>Uliul porumbar este o specie în general sedentară, cu toate că poate efectua migrații altitudinale în funcție de scăderea temperaturii în anotimpul rece, din zonele înalte la cele de câmpie. Răspândirea speciei este vastă, pe toate continentele nordice, respectiv America de Nord, Europa și Asia, acolo unde există habitate de pădure de toate tipurile, atât cu frunze căzătoare cât și de conifere. Cuibărește solitar, de obicei în arbori cu coronamentul bogat, cum sunt stejarii sau brazii, dar poate cuibări și în regiuni mai joase, în zone din apropierea trupurilor de apă, în sălcete sau plopi albi și negri. Perechile sunt monogame și se formează de obicei pe toată durata vieții, perioada de cuibărit desfășurându-se în lunile mai-august. Cuibul este amenajat la îmbinarea crengilor groase cât mai aproape de trunchiul copacului și are un diametru de aproximativ 1 m, fiind format din crenguțe uscate, excremente, puf și pene. Puii sunt hrăniți de ambii părinți până învață să zboare și devin independenți.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Pierderea pădurilor din zonele colinare și montane este principala cauză istorică a reducerii efectivelor de ulii porumbari în Europa. De asemenea, braconajul, prin capturarea și omorârea sa mai ales de către crescătorii de porumbei, este o reală amenințare actuală a speciei. Doborârea arborilor prin diverse tipuri de exploatare forestieră ar trebui să se desfășoare în afara sezonului de împerechere. Controalele poliției și altor autorități la crescătoriile de porumbei, precum și conștientizarea columbofililor, sunt măsuri de prevenire și combatere a acestor tipuri de braconaj.</p>
<p>Accipiter nisus *** (Uliu păsărar)</p> 	<p>Este o specie răspândită în aproape toată Europa. Populațiile din nordul continentului sunt migratoare, cele din centrul Europei sunt parțial migratoare, în timp ce populațiile din sudul continentului sunt sedentare. Păsările migrează peste iarnă în Africa, precum și în sudul și sud-estul Asiei. Este o specie diurnă, cu caracteristica de zbor planat și cu ajutorul aripilor, vanează alte specii diurne de pasări, prin atac surpriza. Ajung la maturitatea sexuală în primii trei ani de viață. Perechile sunt monogame în timpul sezonului de împerechere, dar își schimbă deseori partenerii în anul care urmează. Cuiburile</p>	<p>Deși mai multe pesticide pe baza de organoclorina au cauzat scăderi în populația de ulii în anii 1950 – 1960 și au fost interzise, folosirea pesticidelor legale în agricultura încă are un efect negativ. Fie sunt afectați ulii în sine, fie sunt reduse populațiile de pasări cu care ulii se hrănesc. Lucrările forestiere au ca rezultat de cele mai multe ori distrugerea de cuiburi. În concluzie, taierea copacilor ar trebui să se desfășoare în afara sezonului de împerechere iar nivelul de pesticide ar trebui monitorizat îndeaproape.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
	sunt construite la imbinarea crengilor din copaci, iar teritoriile de împerechere sunt spatioase, deoarece perechile de ulii nu tolereaza alte cuiburi in zona.	
<p>Actitis hypoleucos*** Fluierar de munte</p> 	<p>Cuibareste in aproape toata Europa. Majoritatea celor din acest continent migreaza iarna spre Africa, parasind tinuturile de împerechere in lunile iulie-august pentru a reveni in perioada aprilie-mai. Se hraneste mai mult izbind cu ciocul, in timpul zilei. Atinge maturitatea sexuala la varsta de doi ani. Perechile ajung deseori impreuna in Romania si obisnuiesc sa revina la acelasi cuib in fiecare an. Specia este una monogama cu rare schimbari de parteneri, desi nu este o specie ai carei reprezentanti sa ramana impreuna pe viata. Cuibul este o mica adancitura in pamant, construit de femela, deseori ascuns printre copaci si tufisuri. Perechile solitare cuibaresc la distanta de 60-70 de metri una fata de cealalta.</p>	<p>Amenințări Unele populatii au cunoscut regrese din cauza interventiilor umane in zonele de cuibarire, un exemplu fiind pescarii.</p>
<p>Aegolius funereus *** Minuniță</p> 	<p>Specie sedentară. Bufniță specializată pe păduri de fag și mixte, dar mai ales pe cele de conifere pure (preferabil molid) și regiunile montane temperate pe alocuri cu poieni. În pădurile mixte preferă speciile de Pinus, Carpinus, Fagus și Populus (plop). Cuibărește aproape exclusiv în scorburile părăsite de ciocănitoarea neagră, fiind strâns legată de prezența acestei specii. Cele 3-7 (1-10) ouă sunt depuse în martie-aprilie, iar incubăția durează 28 zile. Juvenilii devin independenți la vârsta de 7-8 săptămâni. Se hrănește în mare parte cu micromamifere (șoareci, chițcani, etc.), păsări mici (sturzi, pițigoii, mugurari, cinteze etc.), rareori lilieci.</p>	<p>Amenințări Degradarea habitatului, prin transformarea pădurilor naturale în plantații. Deranj direct și indirect, persecuție în timpul cuibăritului.</p> <p>Măsuri de management Este dependentă de scorburile, deci de prezența arborilor maturi/ bătrâni care oferă posibilitate de cuibărire pentru specie. Minunița ocupă scorburile artificiale, astfel prin amplasarea unor scorburile artificiale se pot coloniza și porțiuni de păduri mai tinere, lipsite de arbori scorbuși, astfel se poate stabili sau mări populațiile din pădurile suboptimale, cu puține scorburile.</p>
<p>Alauda arvensis*** Ciocârlie de câmp</p> 	<p>Populația migratoare centrală, de nord și de est din Europa, a ciocârliei de câmp efectuează migrații sezoniere, deplasându-se spre sud în lunile septembrie-octombrie, pe perioada de iarnă, revenind apoi pentru cuibărit în lunile martie-aprilie al anului următor. Cuibăritul se desfășoară între lunile iunie-august, perechile monogame formându-se relativ devreme în aprilie-mai. La formarea perechilor ambii parteneri se înalță de la sol, ajungând și până la 50-100 m, efectuând piruete unul în jurul celuilalt și urmărindu-se unul pe altul cântând în același timp pe diferite triluri, coborând apoi spre sol cu pauze de plutire în aer. Cuibul este construit direct pe sol într-o adâncitură căptușită cu frunze și paie, parte interioară având și material mai fin, cum sunt părul și pânzele de păianjen. Ambii parteneri au grijă de pui,</p>	<p>Amenințări Specia este amenințată de degradarea și pierderea habitatului propice, precum și de vânătoarea excesivă din unele țări din estul Europei.</p>




Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
	hrânindu-I cu insecte și semințe. Toamna devine tăcută, adunându-se în stoluri mici, mai ales pe miriști, foarte puține rămânând pe timp de iarnă. Păsările devin active pentru reproducere din al doilea an de viață.	
<p>Alcedo atthis ** Pescarele albastru</p> 	<p>Este caracteristic zonelor umede, reprezentate de rauri, canale, lacuri cu apa dulce. Lungimea corpului este de 17 – 19,5 cm și o greutate de 34 – 46 g. Femela depune în mod obișnuit 6 – 7 oua, în lunile aprilie și mai în cuiburi săpate în galeriile malurilor. Incubatia dureaza in jur de 19 – 21 de zile și este asigurata de ambii parteneri in timpul zilei și de catre femela in timpul noptii. Puii raman in cuib 24 – 27 de zile și pe masura ce cresc, vin la marginea tunelului pentru a fi hraniti. Pot depune 2 sau chiar 3 ponte intr-un sezon.</p>	<p>Amenințări Degradarea habitatelor și amenajarea malurilor raurilor duc la pierderea locurilor de cuibarit. Inundatiile care apar primavara pot distruge cuiburile sau reduc posibilitatea de hranire a puiilor.</p> <p>Măsuri de management Este necesară o corelare a planurilor de amenajare hidrotehnică a apelor curgătoare, cu cerințele speciei. Amenajarea de pereti verticali de pamant pe malurile raurilor, contribuie la cresterea teritoriilor favorabile pentru cuibarit.</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. Rectricele extreme au rachisul și steagul exterior alb; de asemenea, de la varf in sus, o pata mare cuneiforma galben-albicioasa; a doua, la fel, dar mult mai mica și rachisul brun-inchis. Ghiara policarului, mare și turtit curbata. Masculii foarte adulti pierd petele de pe gusa și 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 Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce afecteaza specia.</p> <p>Măsuri de management Reducerea pesticidelor folosite in agricultura și un management prietenos al zonelor nisipoase cu vegetatie joasa contribuie la conservarea speciei.</p>
<p>Anthus cervinus (Fâsă roșiatică)</p> 	<p>Specie de pasăre cântătoare de talie mică, cu colorit gri-măsliniu relativ uniform, picioare rozalii, abdomen deschis la culoare și striatii pe creștet, spate și piept, precum și striatii mai fine pe lateralele corpului. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este 14-15 cm, iar greutatea este de 15-39 g. Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei în luna aprilie și pleacă în luna august-septembrie. Este migratoare pe distanță lungă, iernând în Africa Subsahariană și India. Este o specie preponderent insectivoră, se hrănește pe sol.</p>	<p>Amenințări Specia are puține amenințări și de intensitate redusă, printre acestea numărându-se incendiile forestiere și schimbarea utilizării terenurilor.</p> <p>Măsuri de management Nu se impun măsuri de conservare.</p>
<p>Anthus trivialis*** Fâsă de pădure</p> 	<p>Specia preferă lizierele pădurilor de foioase și conifere, luminișurile și pădurile în regenerare, dar poate apărea și în zone cu pâlcuri de copaci izolați sau pajiștile unde se instalează tufărișurile. Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei în luna aprilie și pleacă în luna august-septembrie. Este migratoare pe distanță lungă, iernând în Africa Subsahariană și India.</p>	<p>Amenințări Specia are puține amenințări și de intensitate redusă, printre acestea numărându-se incendiile forestiere și schimbarea utilizării terenurilor.</p> <p>Măsuri de management Deocamdată, nu se impun măsuri de conservare.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Athene noctua *** Cucuvea</p> 	<p>Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie mică. Este o specie sedentară în România. Preferă zonele deschise și semideschise, cuibărind într-o gamă foarte largă de habitate, precum livezi, parcuri, grădini, zone de pajiști și pășuni. În România însă, specia este majoritar asociată cu habitatele antropice (zone rurale, ferme etc.). Specie carnivoră, consumă insecte (în special cu zbor crepuscular și nocturn, precum ortoptere, dermaptere, lepidoptere), mamifere de talie mică (șoareci), uneori râme.</p>	<p>Amenințări Principala amenințare este legată de utilizarea intensivă pe scară largă a pesticidelor în agricultură, fapt ce duce la diminuarea resursei de hrană (insecte și rozătoare). Alte amenințări sunt reprezentate de iernile severe (în special cele cu zăpadă abundentă pentru perioade lungi) și persecuția din partea oamenilor (distrugerea cuiburilor ca urmare a superstițiilor).</p>
<p>Bombycilla garrulus (Mătăsar) ***</p> 	<p>Cuibărește la marginea zonelor cu paduri de conifere sau paduri mixte. În timpul iernii poate fi văzut în parcuri sau în grădinile unde găsește seminte, deseori în orase. O pasare plinută, ceva mai mică decât graurul, o lungime a corpului de 16-19 cm, anvergura de 32-45 cm și o masă corporală medie de 63 de grame. Păsări de culoare gri-maronie, cu gât negru și masca neagră în zona ochilor, cu margini albe și galbene la aripi, varfuri roșii la penele secundare și culoare oranj-ruginie sub coada cu varf galben. Capul prezintă o crasta distinctivă. Ciocul și picioarele sunt negre, iar ochii sunt maronii. Masculul seamănă foarte bine cu femela. Se hrănesc cu fructe și uneori cu insecte. În salbaticie, durata medie de viață este de cinci ani.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Specia este vulnerabilă la pesticidele toxice, dar poate fi ajutată prin plantarea de arbuști precum paducelul, pentru a avea cantitățile necesare de hrană.</p>
<p>Bubo bubo **</p> 	<p>Buha preferă o gamă largă de habitate, de la zonele stâncose de la malul mării, până la zonele montane înalte, de regulă unde există stâncării, chei, cariere sau maluri lutoase, dar cuibărește și în păduri diverse. Este cea mai mare dintre bufnite (răpitoare de noapte). Se hrănește cu mamifere (200 – 2000 g), cu dimensiuni până la cea a unui iepure adult, păsări, cu dimensiuni până la cea a stărcilor și șoarecilor, broaște, serpi, pești și insecte. Atacă prin surprindere și mamifere mai mari cum sunt vulpile sau puii de caprioară.</p>	<p>Amenințări Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul și braconajul, pesticidele, coliziunile cu firele electrice și cu mașinile sunt principalele pericole ce afectează specia. Măsuri de management Reducerea deranjului și protejarea habitatelor caracteristice sunt prioritare.</p>
<p>Buteo buteo *** (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>Buteo lagopus*** Șorecar încălțat</p> 	<p>Specia nu cuibărește în România. Este prezentă doar în sezonul rece, în principal din noiembrie până în martie. Șorecarul încălțat este specific habitatelor deschise, cu arbori rari sau absenți, din zonele joase din tundră și taiga. Își amplasează cuibul pe stânci, în ravene sau pe margini înalte de râuri (foarte rar în arbori). În perioada de iarnă folosește pentru hrănire</p>	<p>Amenințări Principalele amenințări sunt reprezentate de vânărea ilegală, coliziunea cu liniile electrice și intensificarea agriculturii în zonele de iernare (prin reducerea numărului de rozătoare cauzat de utilizarea pesticidelor). Suplimentar, fluctuațiile climatice cauzate de schimbările recente, pot duce la</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
	zonele deschise, întinse: terenuri agricole, pajiști și pășuni.	modificări serioase în populațiile de rozătoare ce constituie surse de hrană. Măsuri de management Reducerea la minimum a pesticidelor.
<p>Caprimulgus europaeus ** Caprimulg, mulge – capre, lipitoare</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 (Falco tinnunculus). Adulții au înfățișare similară. Penajul gri - maron, amintește de cel al capintorturii (Jyns torquilla) 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 sălbăcie este de 11 ani, dar trăiește în medie 4 ani.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare. Degradarea habitatelor și folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajiștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor contribuie la conservarea speciei.</p>
<p>Linaria cannabina/ Carduelis Cannabina*** Cânepar</p> 	<p>În țara noastră este o pasare migratoare, care impresionează prin penajul frumos și trilurile interesante pe care le scoate. Câneparul este considerat unul din cei mai desăvârșiți cantareți ai tinuturilor joase, deluroase, ai vailor raurilor și de la poalele muntelui din țara noastră. El este întâlnit și în peisajul din nordul Europei și Asiei, de unde migrează toamna spre regiunile din sud pentru a ierna.</p>	<p>Amenințări Nu este o specie în pericol de dispariție.</p>
<p>Carduelis carduelis*** Sticlete</p> 	<p>Specia cuibărește în România, fiind în general sedentară. Înregistrează mișcări ample pe timpul iernii, în funcție de severitatea acestora, putându-se deplasa înspre regiuni mai sudice în numere mari. Cuibărește într-o gamă foarte variată de habitate, în arbori sau tufe, precum habitate forestiere deschise, parcuri cu arbori abundenți, livezi și grădini, aliniamente de arbori sau zăvoaie de-a lungul râurilor. Ocupă orice fel de habitat semi-deschis, inclusiv habitate antropice (localități).</p>	<p>Amenințări Specia are puține amenințări, însă merită subliniat faptul că reprezintă una dintre speciile țintă ale braconajului, fiind capturate pentru a fi vândute ca păsări de colivie. Metodele cele mai utilizate sunt capcanele, plasele sau cleiul (întins pe crengi). Suplimentar, intensificarea agriculturii și reducerea zonelor naturale sau ruderales (cu scaieți), privează păsările de sursele de hrană necesare pe perioada de iarnă. Măsuri de management Promovarea zonelor naturale pentru amplificarea surselor de hrană</p>




Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Carduelis chloris*** Florinte</p> 	<p>Specia cuibărește în România, fiind în general sedentară. Înregistrează mișcări ample pe timpul iernii, în funcție de severitatea acestora, putându-se deplasa în grupuri înspre regiuni mai sudice în numere mari.</p> <p>Cuibărește într-o gamă foarte variată de habitate, în arbori sau tufe, precum habitate forestiere deschise, localități, parcuri cu arbori abundenți, livezi și grădini, aliniamente de arbori sau zăvoaie de-a lungul râurilor.</p> <p>Ocupă orice fel de habitat semi-deschis, inclusiv habitate antropice.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Specia are puține amenințări, însă merită subliniat faptul că reprezintă una dintre speciile țintă ale braconajului, pentru a fi vândute ca păsări de colivie. Metodele cele mai utilizate sunt capcane, plasa sau clei (întins pe crengi). Suplimentar, intensificarea agriculturii și reducerea zonelor naturale și semi-naturale, privează specia de resursele de hrană.</p> <p>Măsuri de management</p> <p>Reducerea metodelor</p>
<p>Carduelis spinus*** Scatiu</p> 	<p>Pentru a cuibării preferă pădurile de conifere, mai ales cele de molizi înalți. Se hrănește cu semințe de mesteacăn și arin negru, de multe ori stă atârnat cu capul în jos pentru a mânca.</p> <p>În afara perioadei de cuibărit se adună în stoluri mari. Iarna coboară din zona montană în cea de câmpie și poate fi observat și în parcurile și grădinile orașelor.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Specia are puține amenințări, însă merită subliniat faptul că reprezintă una dintre speciile țintă ale braconajului, pentru a fi vândute ca păsări de colivie.</p>
<p>Charadrius dubius*** Prundăraș gulerat mic</p> 	<p>Vizitator de vara în majoritatea Europei, iernează în Africa mediteraneeana și centrală, la sud de Sahara. Paraseste locurile de cuibarit între iulie și septembrie, dar revine în luna martie. Se hrănește în timpul zilei, în zonele mlastinoase și ocazional în ape mici. La doi ani atinge maturitatea sexuală. Specia este monogama pentru sezonul de împerechere și uneori legăturile durează câțiva ani. La întoarcerea pe teritoriile de cuibarire, masculii creează mici cuiburi pe pământ, iar în timp ce își curtează partenera se apleacă în fața ei și își rasfira penele. Femela decide ce cuib va folosi. Perechile se întorc la același cuib an de an, cuibăresc în perechi, solitare sau în grupuri restrânse, își apără teritoriul cu agresivitate.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Mare parte a zonelor umede folosite de pasări ca habitat se afla sub amenințările poluării, drenajului și dezvoltării.</p> <p>Măsuri de management</p> <p>Specia a beneficiat de lucrările făcute de oameni, precum rezervoare de apă și balastiere.</p>
<p>Circaetus gallicus ** Serpar</p> 	<p>Serparul este o specie ce preferă un mozaic de habitate, cu zone împadurite folosite pentru cuibarit și zone deschise preferate pentru hranire. Lungimea corpului este de 62 – 69 cm și greutate de 1.200 – 2.000 g pentru mascul și 1.300 – 2.300 g pentru femela. Adulții au înfățișare similară, femela având coada ceva mai lungă. Penajul este variabil, având spatele, capul și pieptul maronii iar abdomenul alb și presărat cu pete maronii. Penele de zbor sunt închise, iar pe coada se observă 3 – 4 benzi închise. Se hrănește în special cu serpi și alege cu precădere speciile neveninoase. Se hrănește și cu șoparle, broaște, mamifere mici și mai rar cu pasări sau nevertebrate.</p> <p>Femela depune un ou în luna mai. Incubația durează 45 - 47 de zile și este asigurată de femela, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puii devin zburători la 60 – 80 de zile.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Vanatoarea ilegală, mai ales în timpul migrației, este principala cauză a mortalităților înregistrate de această specie, alături de deranjul provocat de activitățile umane.</p>




Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Coccothraustes coccothraustes*** Botgros</p> 	<p>Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Înregistrează mișcări ample pe timpul iernii, în funcție de disponibilitatea resurselor de hrană.</p> <p>Cuibărește în habitate forestiere, în special în păduri de foioase cu carpen, în amestec cu cvercinee sau alte specii. Uneori apare și în păduri de amestec cu rășinoase, în special în partea joasă a acestora, din punct de vedere altitudinal.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Specia are puține amenințări, însă merită subliniat faptul că exploatarea forestieră în sezonul de cuibărit pot avea un impact negativ asupra reproducerii speciei.</p> <p>Suplimentar, utilizarea pesticidelor în silvicultura pot avea efect negativ, având în vedere că puii sunt hrăniți cu nevertebrate.</p>
<p>Columba oenas *** Porumbel de scorbura</p> 	<p>Este o specie relativ larg răspândită în păduri mature și bătrâne, mai ales de fag, unde cuibărește în scorburi. Se hrănește pe câmp, adesea departe de cuib. Zboară deoseori în stoluri, după perioada de reproducere.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Specia este amenințată de degradarea și fragmentarea habitatului propice, prin eliminarea arborilor din categoriile maxime de diametre și a celor scorburoși.</p> <p>Măsuri de management</p> <p>Menținerea structurii habitatelor forestiere optime, cu arbori maturi și bătrâni</p>
<p>Columba palumbus (Porumbel gurelat)</p> 	<p>Poate fi găsit în zone cu arbori, parcuri și grădini, ba chiar și în centrul orașelor. Se hrănește pe pajști și pe suprafețe agricole.</p> <p>Este mai mare decât porumbelul domestic salbatic și mult mai ușor de identificat după petele albe, verzi și purpurii de pe gât.</p> <p>Mascul și femela seamănă foarte bine, au pieptul rozaliu, spatele gri, cioc și picioare roz. Ochii sunt de culoare galben deschis.</p> <p>Lungimea corpului ajunge la 38-43 cm, anvergura de 68-77 cm, o masă corporală medie de 450 g. Se hrănește cu semințe, grâne, nevertebrate și resturi menajere. În salbaticie, durata de viață este de trei ani.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Populația a crescut din 1970, în urma expansiunii agriculturii, care le-a asigurat teritoriile de hrană din belșug.</p> <p>Specia poate fi un daunător pentru culturile agricole, iar fermierii sunt încurajați să găsească soluții care să nu distrugă populațiile de pasări.</p>
<p>Corvus corax *** (Corb)</p> 	<p>Corbul este cea mai mare specie de corvide din lume, având distribuție totală în Europa, Asia și America de Nord. Corbul este o specie ce nu are preferințe de habitat, putând fi întâlnită pretutindeni, ajungând și la altitudini de până la 2500 m. Cuibărește în habitate de păduri de foioase sau de conifere, cuibul fiind construit pe arbori sau pr stânci, maluri lutoase etc.</p>	



Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p>Corvus corone (Cioară grivă)***</p> 	<p>Cioara grivă este o rudă apropiată a ciorii negre, cele două subspecii având teritorii separate în Europa, prima ocupând jumătatea estică a Europei, inclusiv vestul Rusiei, pe când cioara neagră ocupă jumătatea de vest a Europei. În România, cioara grivă este prezentă în toate tipurile de habitate, dar preferă zonele din afara regiunilor urbane, cu precădere cele aglomerate, însă poate fi observată în zonele rurale. Cel mai adesea poate fi observată în apropierea zonelor umede, cum sunt bălțile, râurile, lacurile, marginite sau apropiate de terenuri agricole. Spre deosebire de cioara neagră, subspecia de cioară grivă are spatele, abdomenul, părțile laterale și baza cozii de culoare gri, restul penajului, picioarele, ciocul și coada fiind negre. Lungimea corpului este de 48-52 cm, iar anvergura aripilor este de 84-100 cm, cu masa corporală de 410-675 g. Longevitatea maximă atinsă în sălbăticie este de 16-17 ani.</p>	<p>Amenințari și măsuri de conservare necesare</p> <p>În prezent specia nu este afectată de nici o activitate umană, adaptându-se foarte bine la orice schimbare de habitat survenită în urma activităților antropice din afara zonelor urbane.</p>
<p>Corvus frugilegus (Cioară de semănătură) ***</p> 	<p>Cioara de semănătură este o specie larg răspândită atât în Europa cât și în Asia, fiind în general sedentară, dar prezintă și efective migratoare, cu precădere în centrul, estul și vestul Asiei, efective ce migrează în sudul Europei, sud-vestul și sud-estul Asiei..</p> <p>Preferă habitatele agricole, cu pălcuri de copaci cu frunze căzătoare, cu precădere plopi sau copaci cu coronament bogat, unde își pot instala coloniile. Măscul nu se deosebește de femelă, penajul fiind complet negru, ciocul de culoare albă cu gușă albă și fruntea neagră proeminentă. Ciocul este puternic pentru a putea sparge coaja nucilor sau a altor fructe. Penele de pe piept și abdomen coboară până la nivelul încheieturii superioare a picioarelor. Se deosebește de cioara neagră și de corb prin dimensiunea mai mică și ciocul de culoare albă. Lungimea corpului este de 47-49 cm, iar anvergura aripilor este de 81-94 cm, cu masa corporală de 337-531 g. Longevitatea maximă atinsă în sălbăticie este de 22-23 ani.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Specia este amenințată de degradarea și pierderea habitatului propice prin tăierea copacilor din apropierea zonelor agricole. Protejarea acestei specii depinde de interzicerea tăierii perdelelor forestiere de pe marginea drumurilor, precum și păstrarea într-o stare favorabilă de conservare a copacilor din regiunile rurale și urbane.</p>
<p>Corvus monedula (Stâncuță)</p> 	<p>Poate fi întâlnită în zone împadurite, în special în pădurile de stejar, dar și în pădurile de conifere. De asemenea, în parcurile împadurite și în grădini. Un membru de dimensiuni mici al familiei corvidelor, are o lungime a corpului de 32-35 cm, o anvergura de 54-58 cm și o masa corporală medie de 170 g. Culoare maronie, cu creștet negru, aripi negre, tartita albă, coada neagră și o "mustată" neagră. Masculul și femela seamănă foarte mult. Se hrănesc cu ghinde, semințe, fructe, nevertebrate, oua, pui de pasare și mamifere mici. În sălbăticie, durata medie de viață este de patru ani.</p>	<p>Amenințari și măsuri de conservare necesare</p> <p>Stâncutele au suferit de pe urma padurarilor în secolul trecut, dar de la adaptarea lor la viața în orașe, care sunt mult mai sigure, populațiile au crescut. Ca orice specie de pădure, sunt sensibile la distrugerea habitatului.</p>




Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p>Coturnix coturnix (Prepeliță)***</p> 	<p>Prepelița este o specie larg răspândită în aproape toată Europa, întâlnindu-se și în Turcia și Asia Centrală. Specia este întâlnită în regiunile de deal și de câmpie, în vegetația deasă din pășuni, în tufișurile de pe malurile râurilor și pe câmpurile cultivate în special cu cereale sau leguminoase. Prepelițele trăiesc în perechi sau în grupuri sociale mici și formează grupuri mai mari doar în timpul migrației. Migrează doar noaptea, mai ales în nopțile cu luna plină. Uneori când au hrană din abundență și toamna timpul se menține călduros, se întârzie plecarea spre ținuturile de iernare până după 15 octombrie.</p>	<p>Amenințari si masuri de conservare necesare</p> <p>Alterarea și pierderea habitatelor în urma activităților agricole. Contaminarea prin produse agricole. Mortalitatea cauzată de structurile de irigație și de mașinile agricole. Alterarea și pierderea de habitat cauzate de schimbarea folosirii terenurilor. Pierderea și deteriorarea zonelor de reproducere și de aglomerare. Menținerea și dezvoltarea unui peisaj de tip mozaic în regiunile uscate ale zonelor cu cultivări nelemnoase.</p>
<p>Crex crex ** Cristel de câmp</p> 	<p>Este o specie caracteristică zonelor joase cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapiță, trifoi, cartofi). În Alpi cuibărește până la 1400 m altitudine, în China până la 2700 m iar în Rusia până la 3000 m. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are 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 ruginiu pe aripi. Se hrănește cu insecte și larvele acestora, viermi, semințe, plante și mugurii acestora.</p>	<p>Amenințari si masuri de conservare necesare</p> <p>Distrușgerea și degradarea habitatelor reprezentate de pășunile umede, distrușgerea pontelor și a cuiburilor în timpul cositului în cazul pășunilor și al recoltării în cazul culturilor sunt principalele pericole ce afectează specia. Măsura agro-mediu prin care fermierii sunt plătiți pentru respectarea unor condiții (data cosirii etc.) care asigură supraviețuirea speciei pe terenurile acestora sprijină conservarea speciei.</p>
<p>Cuculus canorus*** Cuc</p> 	<p>Este o specie migratoare care se reproduce în România. Sosește începând cu jumătatea lunii aprilie și pleacă spre locurile de iernare în lunile august-septembrie.</p> <p>Specia apare în habitate foarte variate, astfel crescând diversitatea speciilor cu posibilitate de a fi parazitată. În timpul reproducerii, specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, întinderi de stuf, livezi, grădini dar și în zone antropizate.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Principala amenințare asupra speciei este intensificarea agriculturii și implicit, utilizarea intensivă a pesticidelor în agricultură, fapt ce duce la diminuarea resurselor de hrană (insecte), atât pentru specie în sine, cât și pentru speciile gazdă (fapt care influențează indirect succesul de reproducere al cucului).</p> <p>Având în vedere complexitatea reproducerii acestei specii, schimbările climatice pot afecta negativ prin modificarea momentului de întoarcere la locurile de cuibărit al speciilor gazdă rezultând în nepotrivirea cuibării acestora intervalul de timp de reproducere al cucului.</p> <p>Măsuri de management</p> <p>Eforturile de conservare trebuie să cuprindă și monitorizarea speciilor gazdă pentru ouale de cuc și protejarea habitatului acestora.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p>Delichon urbica*** Lăstun de casă</p> 	<p>În România specia are o distribuție foarte largă, cuibărind din Delta și lunca Dunării, până în zonele montane, inclusiv în golul alpin, în cazul în care există construcții antropice (cum ar fi stațiunile turistice / de ski).</p> <p>Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei începând cu sfârșitul lunii martie/ începutul lunii aprilie și pleacă înapoi spre locurile de iernare spre sfârșitul lunii septembrie / începutul lunii octombrie.</p> <p>Specia cuibărește colonial, adesea în sate, ferme, orașe, dar și pe stâncăriile din zonele neantropizate. În afara perioadei de cuibărit înnoptează adesea în arbori.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Principala amenințare la adresa speciei este intensificarea agriculturii. Folosirea pe scară largă a pesticidelor a dus la reducerea semnificativă a insectelor, principala sursă de hrană. Alte amenințări: lipsa materialului de cuib în zonele puternic urbanizate și suprafața termoizolantă a blocurilor ce îngreunează construcția cuiburilor.</p>
<p>Dendrocopos major *** (Ciocănitoare pestriță mare)</p> 	<p>Este o specie de ciocănitoare de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul alb cu negru (descriptiv caracterizat prin noțiunea de pestriț); spatele este negru, pe flancuri având o oglindă albă nestriată; abdomenul este alb, iar în partea inferioară roșcat. Masculul are o pată roșie pe ceafă (lipsește la femelă). Lungimea corpului este de 23-26 cm și are o greutate medie de 70-98 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 38-44 cm. Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Prezența este constantă, fiind o specie cu deplasări în general reduse (mai accentuate la exemplarele tinere). În perioada de iarnă, unele exemplare coboară în zone mai joase.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare.</p> <p>Iernile severe pot cauza o mortalitate crescută. Este amenințată de degradarea și dispariția habitatelor. În zonele forestiere, extragerea sistematică a arborilor bătrâni și a lemnului mort, reduce disponibilitatea locurilor de cuibărit și a surselor de hrană.</p>
<p>Dendrocopos medius ** Ciocănitoare de stejar</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.</p> <p>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 și măsuri de conservare.</p> <p>Degradarea și dispariția pădurilor de stejar și celor mixte de stejar are un efect semnificativ. Un management prietenos al pădurilor care să asigure o proporție suficient de mare a arborilor maturi de stejar în pădurile mixte este necesar și urgent.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Dendrocopos syriacus ** Ciocanitoarea de gradini</p> 	<p>Ciocanitoarea de gradini este caracteristica 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. Femela depune între 3 – 7 oua, în lunile aprilie și mai, însă cel mai adesea 5 oua. Incubația durează în jur de 10 – 14 zile și este asigurată de ambii părinți. În timpul nopții este asigurată în special de către mascul. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 23 - 25 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă o perioadă de circa două săptămâni fiind hrăniți de ambii părinți.</p>	<p>Amenințări Fragmentarea habitatelor și deranjul locurilor de cuibarit</p> <p>Măsuri de management Un management prietenos al zonelor deschise în care prezenta umană favorizează cuibaritul acestei specii este necesar.</p>
<p>Dryocopus martius ** Ciocănitoarea neagră</p> 	<p>Este o specie de ciocănitoare de talie foarte mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul negru complet. Masculul are o pată roșie pe cap, care se întinde pe tot creștetul și ceafă. La femelă pata roșie este mai redusă, fiind prezentă doar în partea posterioară a creștetului și ceafă. Lungimea corpului este de 40-426 cm și are o greutate medie de 250-370 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 67-73 cm.</p>	<p>Amenințări și Măsuri de management Neadaptarea managementului forestier la nevoile speciei constituie un risc major. Extragerea sistematică a arborilor maturi și a lemnului mort (sursă de hrană) influențează negativ densitatea.</p>
<p>Emberiza citrinella *** (Presură galbenă)</p> 	<p>Este o specie de presură de talie relativ mare, cu coadă lungă și elementele de culoare galbenă în toate tipurile de penaj. Specia prezintă dimorfism sexual. Masculul are capul și abdomenul de culoare galbenă, cu lateralele și pieptul striate și cu nuanțe roșcate. Pe partea dorsală penajul este roșcat-gălbui cu striații negre și târțița roșcată. Femela diferă în principal prin nuanțe mult mai șterse de galben și roșcat. Masculul cu penajul uzat se aseamănă mult mai mult cu femela. Specia cuibărește în România, fiind sedentară. În perioadele reci, specia se deplasează în grupuri mici în funcție de existența resurselor de hrană, putând exista un influx de exemplare provenite din nord. Se hrănește în principal cu hrană de origine vegetală, mai ales semințe, dar în perioada de reproducere își hrănește puii majoritar cu hrană de origine animală, preferând larvele diferitelor insecte, dar și alte nevertebrate (păianjeni, melci, răme etc.).</p>	<p>Amenințări și Măsuri de management Principalele amenințări la adresa speciei sunt legate de intensificarea agriculturii: utilizarea intensă a pesticidelor (în special insecticide), scăderea suprafețelor recoltate cu cereale, suprafețele mari cu monoculturi, eliminarea fâșiilor necultivate dintre terenurile arabile, pășunatul excesiv și pășunatul la interfața pășune - teren arabil.</p>



Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Emberiza hortulana ** Presura</p> 	<p>Presura de grădină este caracteristică zonelor deschise uscate cu vegetație puțină și pâlcuri de copaci sau tufe. Apare până la o altitudine de 2000 m în spațiul mediteranean. Ca mărime este similară ciocârliei de câmp, cu o lungime a corpului de 15-16,5 cm și o greutate de 18-30 g. Se distinge de alte presuri prin penajul galben al gâtului și abdomenul cărămiziu. Ciocul și picioarele sunt roz. De aproape se poate observa cercul alb-gălbui din jurul ochiului. Ciocul este conic și robust pentru a sparge învelișul semințelor cu care se hrănește. O parte a hranei este formată și din nevertebratele pe care le prinde pe sol.</p>	<p>Amenințări Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și braconajul au un efect semnificativ asupra populației.</p> <p>Măsuri de management Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența pâlcurilor de copaci și a arbuștilor în zonele deschise agricole contribuie la conservarea speciei. În trecut, inclusiv în sec. XX, în Franța era considerată o delicată. Păsările erau capturate vii și închise în cuști fără lumină. Ca reacție la întuneric, păsările mâncau aproape în permanență ceea ce determina îngrășarea acestora. Ca hrană era folosit meul. Apoi erau înecate în Armagnac (brandy) și prăjite. Se consumau întregi, inclusiv oasele, la prețuri mari, în restaurante celebre. În Cipru acestea se pregăteau sub formă de murături cu oțet și plante aromatice și se păstrau în butoiașe ce conțineau fiecare 300-400 de exemplare. Și la începutul sec. XX, Cipru exporta anual 400-500 de butoiașe.</p>
<p>Falco subbuteo*** Șoimul rândunelelor</p> 	<p>În România specia cuibărește pe o arie largă, din Delta și Lunca Dunării, până în zonele de dealuri înalte și depresiuni intramontane. Este o specie migratoare pe întreg arealul de răspândire. Sosește în Europa începând cu luna aprilie - și pleacă înspre cartierele de iernare din Africa centrală și sudică în luna octombrie. Cuibărește în habitate semi-deschise, de tipul silvostepelor (zone de stepă cu păduri rare sau reduse ca suprafață, ori deschise). Este întâlnit în zone pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori maturi, păduri de mici dimensiuni, zăvoaie. Intră adesea și în parcurile mari din orașe.</p>	<p>Amenințări Tăierea arborilor din zonele semideschise constituie o amenințare la adresa speciei, prin dispariția potențialelor locuri de cuibărit. În orașe, periodic sunt distruse cuiburile de cioară de semănătură (din cauza deranjului cauzat de acestea), prin toaletarea agresivă a arborilor. Șoimul rândunelelor, care folosește cuiburile acestora, devine astfel victimă colaterală.</p> <p>Măsuri de management Trebuie să se axeze pe practici agricole care să favorizeze și viața sălbatică. Cuiburile artificiale sunt o măsură benefică în zonele de unde lipsesc cuiburile de cioară.</p>
<p>Falco tinnunculus*** Vânturel roșu</p> 	<p>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 deschisă ca pe un evantai. Masculii au capul și coada cenușii, în timp ce la femela – capul, coada și spatele sunt maronii cu dungi negre. Lungimea corpului este de 31-37 cm, anvergura de 68-70 cm, masa corporală medie de 190 g (masculii) și 220 g (femele). Se hrănesc în principal cu mamifere mici, dar apreciază și pasarile mici sau nevertebratele.</p>	<p>Amenințări Specia a suferit de pe urma intensificării agriculturii, a pierderii habitatului și a declinului suferit de mamiferele mici, care sunt pradă lor preponderantă.</p> <p>Măsuri de management Eforturile de conservare ar trebui să se concentreze pe îmbunătățirea condițiilor de viață ale animalelor sălbatice de pe terenurile agricole, în special cele care ar duce la redresarea numărului de mamifere mici.</p>


Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p>Ficedula albicollis ** Muscar gulerat</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>Amenințari si conservare Degradarea habitatelor și managementul comercial al pădurilor au un impact semnificativ. Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort, amplasarea de cuiburi artificiale și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.</p>
<p>Ficedula parva ** Muscar mic</p> 	<p>Denumirea speciei vine din latină și înseamnă pasăre mică ce se hrănește cu smochine. Este caracteristică pădurilor de foioase și de amestec, umbrase 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 și măsuri de conservare. Degradarea habitatelor și managementul comercial al pădurilor au un impact semnificativ. Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.</p>
<p>Fringilla coelebs*** Cinteză de pădure</p> 	<p>Este o pasăre migratoare de talie mică (14 – 18 cm), din familia Fringillidae. Inteza prezintă un dimorfism sexual accentuat, masculul având culoare cărămizie. Gușa pieptului și părțile laterale ale capului, târțița și restul capului sunt cenușii, și pe spate este cafeniu. Femela are penajul de culoare cafeniu cu nuanțe cenușii. Cuibul este construit în mare parte de femelă din rădăcini de plante, scoarță de copac, mușchi și paie. Fiind căptușit cu pene, el este amplasat la bifurcația crengilor și este mascat cu licheni și mușchi. Femela depune din aprilie 4 - 5 ouă de culoare verde albăstrui cu pete roșcate, din care eclozează puii la circa 13 zile. În funcție de abundența hranei, într-un sezon femela poate să depună ouă de 2 - 3 ori.</p>	<p>Amenințari Specia are puține amenințări și de intensitate redusă. Dintre acestea menționăm condițiile climatice severe bruște (care apar iarna, iar specia nu are timp să migreze, și care au ca efect o mortalitate ridicată a indivizilor). În unele zone sudice, specia poate fi amenințată de incendiile de pădure.</p>
<p>Fringilla montifringilla*** Cinteză de iarnă</p> 	<p>Se hraneste in frunzis, vara, iar pe timp de iarna coboara pe sol pentru hrana. Formeaza stoluri de mii de pasari iarna. Atinge maturitatea sexuala la varsta de un an. In ritualul nuptial, masculul canta de pe o pozitie inalta, isi arata aripile cu dungi albe, coada, iar uneori isi ridica si creasta. Uneori face si zboruri joase. Femela construiește cuibul in forma de cupa cu muschi, iarba, fire de par, la inaltime, in conifere. Perechea este monogama pentru un sezon de imperechere.</p>	<p>Amenințari Specia este raspandita bine si stabila ca populatie in habitat. Nu exista la aceasta ora nicio amenintare pentru ea.</p>




Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Galerida cristata (Ciocârlan)</p> 	<p>Traiește în habitate deschise, inclusiv în cele realizate de oameni, precum cai ferate sau aeroporturi. Partile superioare sunt cenușii cu pete negre, iar pieptul este albicios. Forma corpului este solidă, cu gat scurt și gros, coada lată. Creasta lungă și teptoasă, caracteristică, în creștet. Lungimea corpului de 17-19 cm, anvergura de 32-36 cm, masa corporală medie de 46 g. Iarna se hrănește cu plante, iar vara și cu nevertebrate, în special cu gândaci. Longevitatea medie în libertate este de șase ani. În perioada martie-iulie sunt depuse între trei și șase ouă, de 23 de mm lungime, ouă clocite de femela timp de 11-13 zile. Puii părăsesc cuibul la 9-12 zile după eclozare. Puii continuă să fie hrăniți de părinți pentru încă două-trei săptămâni de la momentul în care au învățat să zboare. Pot avea și două sau trei ponte pe an.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Declinul speciei a fost atribuit pierderii și degradării zonelor în care trăiește. Pentru a evita astfel de declinuri este nevoie de măsuri de management ale zonelor deschise.</p>
<p>Garrulus glandarius (Găița)</p> 	<p>Este o specie de talie medie din familia Corvidelor, cu un aspect general care o face ușor de diferențiat de alte specii. Penajul este ruginiu-maroniu pe piept, abdomen, cap și spate, cu târâța de culoare albă, coada și aripile de culoare neagră. Acoperitoarele aripilor sunt de culoare albastră, cu striții negre, ușor de văzute mai ales în zbor. Penele de pe cap sunt ușor alungite, formând o creastă atunci când sunt ridicate. Lungimea corpului este de 32 - 36 de cm, iar greutatea este de 150 -190 de grame. Specia cuibărește în România, fiind sedentară.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare În trecut specia era vânată pentru penele albastre de pe aripi, care erau folosite ca decorațiuni. De asemenea specia este vânată din cauza comportamentului acesteia de a fura puii din cuibul altor specii, fiind considerată dăunătoare. O altă amenințare este reprezentată de managementul forestier neadecvat, respectiv exploatarea din sezonul de cuibărire.</p>
<p>Hieraetus pennatus ** Acvilă mică</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 culoare 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 juvenilor 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.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare 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.).</p>





Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p>Hirundo rustica *** Rândunica</p> 	<p>Randunica este un zburator desavarsit, calitate care o foloseste si pentru a-si procura hrana. Din acest motiv prefera sa cuibareasca in apropierea zonelor deschise care ii ofera culoare lungi pentru a zbura in vederea dobandirii hranei. Zonele de cuibarit le alege in functie de abundenta insectelor din arealul respectiv. Randunica este neagra pe spate aripi ,cap si pe gat cu ceva reflexii albastre metalice. Pe frunte si sunb cioc are o pata rosie. Pe piept si pe burta este de culoare alba. Ca semn distinctiv au coada lunga si bifurcata in V iar ciocul este scurt si turtit, cu deschidere mare. Randunica poate ajunge la o lungime de 20 cm si o greutate de 25gr.</p>	<p>Amenintari</p> <p>Randunicile sunt pasari extrem de abundente care in multe locuri profita de modificarile aduse de om mediului natural. Disponibilitatea locurilor de cuibarit candva limita populatia de randunici, dar acum aceste pasari s-au adaptat aproape complet la a cuibari pe cladiri. randunicaAceasta pasare foarte populara a evitat cu succes persecutarea si este de obicei bine protejata de oameni in diverse culturi. Populatia de randunici variaza destul de mult in marime din cauza fluctuatiilor severe ale vremii si din cauza folosirii pesticidelor in zonele agricole, fapt care duce la limitarea cantitatii de hrana.</p> <p>Măsuri de management</p> <p>In acest moment randunicile nu sunt considerate amenintate sa dispara si nu fac subiectul unor masuri speciale de conservare. In unele zone randunicile beneficiaza de ajutorul oamenilor care incurajeaza le incurajeaza cuibaritul construind cladiri cu streasina.</p>
<p>Jynx torquilla*** Capîntortura</p> 	<p>Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește începând cu sfârșitul lunii martie și pleacă în luna august. Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării, din Delta și lunca Dunării, până în zona dealurilor submontane. Cuibărește în special în habitate deschise, precum pajiști/pășuni cu arbori maturi, livezi, liziere, zăvoaie. Prezența arborilor maturi cu cavități naturale sau excavate de alte specii de ciocănitori este obligatorie (din moment ce nu își excavează singură scorbura).</p>	<p>Amenintari</p> <p>Declinul pe termen lung al speciei a fost asociat cu schimbările climatice, în special cu creșterea cantității de precipitații în sezonul de cuibărit. Fiind dependentă de arbori maturi pentru cuibărit, amenințarea majoră o constituie tăierea arborilor de pe pajiști/pășuni. Suplimentar, procesul de întinerire a livezilor poate avea consecințe negative, mai ales dacă se face concomitent pe suprafețe mari.</p>
<p>Lanius collurio 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 si captusit cu par, lâna, muschi sau pene. În luna mai femela depune 5 – 6 oua, clocindule timp de 14 – 16 zile. Masculul aduce hrana la cuib si pazeste teritriul. Dupa eclozare, femela acopera puii nidicole înca 5 – 7 zile, iar dupa 12 – 16 zile acestia parasesc cuibul. Puii devin complet independenti dupa înca 14 zile</p> <p>Hrana este formata din insecte, soareci, sopârle si uneori pasarele. La fel ca si celelalte specii de sfrâncioc si sfrânciocul rosiatic, are obiceiul sa înfinga prada în spinii plantelor sau în sârma ghimpata.</p>	<p>Amenințări</p> <p>Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii si dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populatiei.</p> <p>Măsuri de management</p> <p>Pastrarea unui mozaic de habitate cu prezenta de arbusti si maracinisuri in zonele deschise agricole si cu pasuni contribuie la conservarea speciei.</p> <p>Specia nu este permisa la vânatoare, fiind protejat prin Legea 407/2006 (contravenția se pedepseste cu amenda de 55 de euro/exemplar).</p>





Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Lanius excubitor (Sfrâncioc mare)***</p> 	<p>Este o specie de sfrâncioc de talie mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: capul și spatele, obraji și pieptul albe; banda neagră din zona ochilor, caracteristică sfrânciocilor este îngustă și se termină în zona ciocului; aripile sunt negre, cu o pată albă în zona centrală. La femelă, mandibula inferioară a ciocului și negrul din aripă sunt mai deschise la culoare. Lungimea corpului este de 21-26 cm și are o greutate medie de 41-81 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 30-35 cm.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Specia are nevoie de arbori înalți pentru a cuibări, astfel că tăierea acestora din zonele deschise reprezintă o amenințare serioasă. În România, cuibărește foarte des în arborii de pe marginea șoselelor care traversează zonele deschise (în special plopi). Politica din ultima perioadă de a tăia acești arbori (pentru siguranța rutieră), a dus la eliminarea multor locații de cuibărit. Specia este în declin în România, deci este posibil ca aceste acțiuni să fie parțial responsabile. Suplimentar, intensificarea agriculturii, inclusiv utilizarea pesticidelor pe scară largă constituie o amenințare serioasă datorită reducerii suportului trofic.</p>
<p>Lanius minor ** Sfrâncioc mic</p> 	<p>Este o pasăre de talie mică, are coada scurtă, tinută dreaptă și fruntea neagră. Prezintă dimorfism sexual, la femelă penajul fiind brunu, maculat semilunar în timp ce masculul are partea superioară cenușie, cea inferioară albă nuanțată pe piept rozicic. Pe aripile negre prezintă o pată albă bine vizibilă în zbor.</p> <p>Cuibul compact alcătuit din rădăcini, crengute, fragmente vegetale subțiri cu intercalări de plante odorante (Thymus, Menta) și captusit în interior cu fire de păr de la animalele domestice în amestec cu pene este construit la aproximativ 4-5 m de la sol în salcâmi, duzi, plopi sau pomi fructiferi în care sunt depuse 5-7 ouă. Incubația durează 15 zile, puii sunt crescuți la cuib conform caracterului nidicol al speciei.</p>	<p>Măsuri de management Nealterarea habitatelor naturale existente și neafectarea brâielor de arbori și subarbusti intercalate culturilor agricole; evocarea sugerăm a fi interpretată și ca propunere de conduită în viitor dar și ca posibilă amenințare potențială în cazul aplicării altor procedee contrarii, intruzive, în habitat.</p>
<p>Loxia curvirostra (Forfecuță)***</p> 	<p>Forfecuța este o specie răspândită în cea mai mare parte a Europei, în nordul Asiei, nordul Africii, centrul și sudul Americii de Nord și în America Centrală. Arealul european este întins, dar distribuția speciei este în mare parte insulară datorită habitatului specific pe care îl ocupă. Forfecuța trăiește aproape în exclusivitate în pădurile de conifere mature, alcătuite din molid, brad sau pin. Mai rar se pot observa și în păduri de amestec.</p> <p>Longevitatea maximă în natură este estimată la 7 ani. Puii devin maturi din punct de vedere sexual la vârsta de aproximativ 100 de zile.</p>	<p>Amenințări Modificarea, fragmentarea și pierderea habitatului. Managementul defectuos al pădurii. Incendiile de pădure. Poluarea.</p> <p>Măsuri de management Interzicerea noilor proiecte urbane, incluzând așezările împrăștiate în habitatele de pădure importante pentru specie. Potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciei, pentru a evita perturbarea ei în perioadele critice (reproducere). Interzicerea defrișării care rezultă în scăderea dimensiunii pădurii și în schimbarea folosirii terenului.</p> <p>Asigurarea că fiecare formă de exploatare a pădurii în zonele importante pentru reproducerea speciei este avizată de administrația ariei protejate.</p>





Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Lullula arborea ** Ciocârlie de pădure</p> 	<p>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.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare. Folosirea insecticidelor are un impact puternic asupra populației. Păstrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibărit și hrănire este prioritară.</p>
<p>Merops apiaster ** Prigoria</p> 	<p>Penaj multicolor, ușor de observat și greu de confundat. Partea dorsală este maroniu galbui pe centru și predominant verzui în partea inferioară. Pe creștetul capului penajul este maroniu, în zona ochilor apare o dungă neagră orizontală, iar gusa este galbenă marginată de o bandă neagră. Pe partea ventrală penajul este vernil, iar deasupra ciocului apare o zonă deschisă, alb-galbuie. Pe partile laterale ale capului apar ochii mari, cu irisul de culoare maronie. Cioc lung, negru, subțire și ușor încovoiat, gat alungit. Aripi lungi și ascuțite, cu colorit în nuanțe de verde și maro la exterior și nuanțe de gri-cenusiu-galbui la interior. Marginile aripilor sunt negre, iar coada este verde maronie. Picioarele sunt scurte, subțiri, au degete mici și gheare ascuțite.</p>	<p>Amenințări 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 Este necesară conservarea locurilor de cuibărit și lipsa deranjului, precum și verificarea / stoparea acțiunilor de distrugere a cuiburilor sau omorâre a adulților</p>
<p>Miliaria calandra (Presură sură)**</p> 	<p>Arealul speciei este reprezentat în principal de sudul și centrul Europei, nordul Africii și Asia până în Kazahstan, unde este limita estică a speciei. În cea mai mare parte a arealului său este o specie sedentară, dar populațiile din zonele reci pot migra spre sud. Presura sură este o specie întâlnită mai cu seamă în câmpuri deschise, presărate cu tușuri sau copaci, preferând terenurile agricole, în special pășunile și câmpurile cu cereale. Odată cu venirea sezonului rece indivizii speciei se adună în stoluri, deseori împreună cu presura galbenă (Emberiza citrinella). Longevitatea în sălbăcie este de aproximativ 10 ani. Este o specie predominant vegetariană, dar se hrănește și cu nevertebrate mici, puși fiind aproape în exclusivitate hrăniți cu insecte. Dieta sa constă în proporție de 75% din diverse semințe, cereale, frunze sau fructe de pădure, fiind suplinită cu insecte mici, păianjeni și melci.</p>	<p>Amenințări Alterarea și pierderea habitatelor cauzate de schimbarea folosirii terenurilor. Contaminarea prin produse agricole. Mortalitatea și alte efecte cauzate de prădători. Efectul altor activități antropogene.</p> <p>Măsuri de management Interzicerea împăduririi regiunilor de stepă. Prevenirea transformării culturilor erbacee din zonele uscate în culturi lemnoase (păduri). Menținerea și dezvoltarea unui peisaj de tip mozaic în regiunile uscate ale zonelor cu cultivări nelemnoase. Menținerea și accentuarea coridoarelor între zonele de pajiști spontane incluzând și arbori, linii de arbori și grupuri de arbori neproductivi dispersate. Conservarea, crearea și promovarea terenurilor necultivate cu o vegetație corespunzătoare pentru specie.</p>


Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p>Motacilla alba*** Codobatură albă</p> 	<p>Este singura specie de pasăre colorată în alb, gri și negru, având coada lungă specifică tuturor codobaturilor. Coloritul este simplu, cu spatele gri, creștetul, ceafa și târțița până la guşă negre, aripile și coada negre și mărginite de alb. Prin năpârlirea de toamnă, culoarea neagră se reduce. Partea inferioară este de culoare albă, până la piept care este de culoare neagră. Este observată preponderent la nivelul solului, unde capturează insecte, mai rar observată prinzând prada în aer. Lungimea corpului este de 17-19 cm, iar anvergura aripilor este de 25-30 cm, cu o masă corporală de 17-25 g. Longevitatea maximă atinsă în sălbăticie este de 13-14 ani.</p>	<p>Amenințari Specia este amenințată de degradarea și pierderea habitatului propice, fapt care a cauzat reducerea efectivelor din unele țări.</p> <p>Masuri de management Protecția zonelor umede și a habitatelor adiacente specifice codobaturii albe este prioritară pentru păstrarea parametrilor acestei specii în limitele favorabile.</p>
<p>Motacilla flava*** Codobatură galbenă</p> 	<p>Specia migrează în lunile august-septembrie spre teritoriile de iernat din Africa și sudul Asiei, revenind apoi în lunile martie-aprilie în teritoriile de cuibărit din Europa și jumătatea nordică a Asiei. Cuibăritul se desfășoară în perioada aprilie-iulie, perechile monogame formându-se odată cu sosirea păsărilor în cartierele de cuibărit. Cuibul în formă de cupă este alcătuit din fire de iarbă, fiind căptușit la interior cu păr și pene de la diverse animale. De regulă cuibul este amplasat la nivelul solului, într-o adâncitură. Ambii părinți au grijă de pui până aceștia devin independenți. Este o specie gregară care se adună pe timp de noapte în copaci sau în iarbă înaltă pentru odihnă, în timpul zilei apărându-și teritoriile mici de alți indivizi.</p>	<p>Amenințari Specia este amenințată de degradarea și pierderea habitatului propice, fapt care a cauzat reducerea efectivelor din unele țări.</p> <p>Masuri de management Protecția zonelor umede și a habitatelor adiacente specifice codobaturii albe este prioritară pentru păstrarea parametrilor acestei specii în limitele favorabile.</p>
<p>Motacilla cinerea (Codobatură de munte)***</p> 	<p>Codobatură de munte este o specie cu răspândire relativ regională în Europa și Asia, existând o populație sedentară și una migratoare, cea sedentară ocupând centrul, vestul și sud-estul Europei, precum și sud-vestul Asiei, iar cea migratoare ocupând nordul Europei și Africii, precum și centrul și estul Asiei, ajungând spre sudul și sud-estul Asiei, până în Indonezia. Preferă habitatele montane, fiind observată în apropierea cursurilor de ape și pajiștilor umede, precum și în zonele împădurite, iar în afara perioadei de cuibărit poate fi întâlnită și la altitudini mai joase, în terenuri agricole, drumuri forestiere, plantații și chiar zone urbane din apropierea regiunilor muntoase. Are coadă mai lungă decât a codobaturii albe, culoarea fiind aceeași, aceasta marcând toate mișcările acestei specii, zborul fiind mai ondulatoriu decât al codobaturii albe, pe sol având mișcări chiar mai balansate. Partea dorsală este cenușie, acoperind și capul, care prezintă o sprânceană albă deasupra ochilor. Gușa și aripile sunt negre, acestea din urmă având borduri albe. Partea inferioară și picioarele sunt de culoare galbenă. Lungimea corpului este de 17-20 cm, iar anvergura aripilor este de 26-27 cm, cu o masă corporală de 15-22 cm. Longevitatea maximă atinsă în sălbăticie este de 13-14 ani.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare. Specia este amenințată de degradarea și pierderea habitatului propice, precum și de depozitarea deșeurilor menajere în locuri neamenajate din pajiștile montane din apropierea cursurilor de apă. Protecția râurilor montane și a habitatelor adiacente specifice codobaturii de munte este prioritară pentru păstrarea parametrilor acestei specii în limitele favorabile. Limitarea numărului de turiști din ariile protejate montane și un management adecvat al deșeurilor din regiunile de munte reprezintă de asemenea un factor important pentru păstrarea unui statut favorabil al speciei la nivel european.</p>




Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p>Muscicapa striata*** Muscarul sur</p> 	<p>Specie prezentă în toată Europa, în vestul Asiei și nord-vestul Africii. Este considerată o specie comună în sudul continentului, însă lipsește din extremele nordice. În est este răspândită până la munții Caucaz și Altai.</p> <p>Iernează în sudul Asiei și în Africa. În România este prezentă pe tot teritoriul țării, dar în densități relativ scăzute, găsindu-se atât în zonele de câmpie și de deal, cât și în regiunile de munte. Penajul are un colorit general cenușiu. Pe cap și pe spate este brun-cenușiu, pe gât și pe piept este striat într-o alternanță de cenușiu cu crem iar înspre burta devine mai albicios. Ciocul și picioarele sunt de culoare neagră. Lungimea muscarului sur este de aproximativ 14cm, anvergura aripilor de 25cm, iar greutatea maximă de 19g.</p> <p>Cuibul este construit în scorburi, în crapăturile copacilor, în cuiburi vechi sau în spațiile din ziduri și clădiri. Cuibul este captusit cu iarba, par și pene. Femela depune 3-5 oua.</p>	<p>Amenințări Modificarea, fragmentarea și pierderea habitatului. Poluarea. Perturbarea cauzată de alte activități antropogene.</p> <p>Măsuri de management Potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciei, pentru a evita perturbarea ei în perioadele critice (reproducere). Menținerea stratului subarbustiv în pădurile exploatate. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența pălcurilor 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. Reducerea folosirii insecticidelor și erbicidelor în agricultură și silvicultură. În caz de necesitate și în lipsa alternativelor, folosirea substanțelor cu toxicitate și persistență minimă ar trebui să fie justificată și aplicată pe terenurile de reproducere a speciei numai în afara perioadei de reproducere. Instalarea cuiburilor artificiale.</p>
<p>Nucifraga caryocatactes *** Alunar</p> 	<p>Poate fi întâlnit în pădurile de conifere de la altitudine mare, în special și în zonele cu aluni. Se hrănește predominant cu semințe de conifere și cu alune, dar nu refuză insectele, fructele de arbuști, pasări mici și ouale acestora.</p> <p>În general, nu este o specie migratoare, dar populațiile siberiene se mută în sudul continentului când nu găsesc hrană îndeajuns.</p>	<p>Amenințări Degradarea locurilor de cuibărit prin diverse tipuri de exploatare forestieră, mai ales când se elimină arborii de mari dimensiuni.</p> <p>Măsuri de management Este foarte importantă conservarea pădurilor naturale, sau semi-naturale diverse, aplicarea unui management forestier prietenos.</p>
<p>Oriolus oriolus*** Grangur</p> 	<p>Grangurul este o specie migratoare care cuibărește în România. Sosește de obicei în a doua jumătate a lunii aprilie și pleacă spre locurile de iernare pe la sfârșitul lunii august. Specia iernează în jumătatea sudică a Africii. Cuibărește într-o varietate mare de habitate, acolo unde sunt prezenți arborii, incluzând pădurile de foioase și de amestec, pădurile ripariene, parcuri, livezi, grădini, dar și zonele arabile unde sunt prezente pălcuri izolate de arbori.</p>	<p>Amenințări Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de managementul forestier, eliminarea perdelelor forestiere și a pălcurilor izolate de arbori putând duce la scăderi locale ale populației. Specia consumă fructe și este considerată pestă în regiuni unde se practică pomicultura, fiind astfel persecutată. Alte amenințări asupra speciei sunt condițiile meteorologice nefavorabile persistente precum și schimbările climatice.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Parus ater (Pițigoi de brădet)***</p> 	<p>Este o specie de pasăre cântătoare de talie mică, cu penajul gri-albăstrui pe partea dorsală, capul de culoare neagră, obrajii albi, o pată albă pe ceafă, gâtul de culoare neagră (sub formă de barbă) și abdomenul de culoare alb-maronie. Pe aripi prezintă două benzi de culoare albă. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 10 - 12 cm, iar greutatea este de 7,2 - 12 g. Specia preferă pădurile de conifere, dar și pădurile de amestec, ocupând de asemenea zonele unde există plantații de conifere, în grădini și parcuri. În afara sezonului de cuibărit apare într-o varietate mai mare de habitate.</p>	<p>Amenințari și măsuri de conservare Principalele amenințări sunt legate de reducerea hranei disponibile cauzate de poluare și de utilizarea în masă a pesticidelor. În Europa centrală a înregistrat un declin moderat cauzat de scăderea populațiilor de artropode în urma ploilor acide și al poluării.</p>
<p>Parus cristatus *** Pițigoi moțat</p> 	<p>Este o pasăre sedentară montană, relativ larg răspândită în regiunile muntoase din toată Europa, unde preferă pădurile de conifere, mai ales cele de molid. Frecventează însă și partea superioară a etajului pădurilor mixte. Cu toate că este o pasăre sedentară, pot exista totuși deplasări sezoniere, în timpul iernilor foarte grele unele exemplare coboară la altitudini mai joase. În România este un locuitor al pădurilor de conifere din Carpați, întâlnită frecvent între 730 m și 1800 m.</p>	<p>Amenințări Degradarea locurilor de cuibărit prin divers tipuri de exploatare forestieră, mai ales când se elimină arborii groși, parțial sau total uscați etc. Măsuri de management Este foarte importantă conservarea pădurilor naturale, sau semi-naturale diverse, aplicarea unui management forestier prietenos, ce păstrează cel puțin o parte suficientă de lemn mort pe picior și de arbori groși.</p>
<p>Parus montanus *** Pițigoi de munte</p> 	<p>În România este o specie comună în zonele montane, care populează pădurile de conifere și mixte între 800 m și 1700 m, cu subarboret des. Se întâlnește și în păduri bătrâne de fag. Este o pasăre sedentară, dar în timpul iernii hoinărește alături de alți pițigoii în căutarea hranei.</p>	<p>Amenințări Degradarea locurilor de cuibărit prin divers tipuri de exploatare forestieră, mai ales când se elimină arborii groși, parțial sau total uscați etc. Măsuri de management Este foarte importantă conservarea pădurilor naturale, sau semi-naturale diverse, aplicarea unui management forestier prietenos, ce păstrează cel puțin o parte suficientă de lemn mort pe picior și de arbori groși.</p>
<p>Parus palustris (Pițigoi sur)***</p> 	<p>Cel mai adesea poate fi întâlnit în pădurile din apropiere de zone umede, dar și în parcuri, grădini și livezi. Partile superioare sunt gri-maronii și partile inferioare sunt albicioase. Crestet și ceafa negre, obraji albi, o bavetica neagra sub cioc. Seamana cu pitigoiul de zavoi, dar are coada în furca, bavetica mai mica și crestet mai lucios. Lungimea corpului de 11,5-13 cm, anvergura 18-19 cm, masa corporala medie de 12g. Se hraneste cu insecte și paianjeni în sezonul de împerechere, cu nuci și seminte în toamna și iarna. Durata medie de viață în salbaticie este de doi ani.</p>	<p>Amenințari și măsuri de conservare Declinul a fost atribuit parțial schimbărilor din structura pădurilor, care au fost tăiate pentru a face loc pajistilor. În acest fel sunt eliminați arborii pitici de care pitigoii au nevoie pentru a se hrăni.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Paser domesticus*** Vrabie de casă</p> 	<p>Specie de păsărele de talie mică, cu colorit general maroniu. Pe spate alternează cu dungi negre, iar în aripă are o dungă neagră. Abdomenul, obrajii și pieptul sunt gri. Masculul are și creștetul capului gri, iar gâtul și pieptul negru. Lungimea corpului este de 14-16 cm și are o greutate medie de 20-39 g. Cuibărește în toate habitatele antropizate, de la localități (rural și urban), ferme, platforme industriale etc., oriunde găsește construcții în care își amplasează cuiburile.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Specia are puține amenințări și de intensitate redusă, fiind adaptată foarte bine mediilor antropizate. Principala amenințare o reprezintă reducerea resurselor de hrană, din cauza modificării practicilor agricole (intensificare).</p>
<p>Perdix perdix *** Potârniche</p> 	<p>Specia este sedentară și reprezentativă pentru habitatele agricole, de asemenea cuibărește și în habitate de stepă joasă, respectiv pășuni sau fânețe, precum și zone inundabile din apropierea cursurilor de apă. Habitatul preferat al acestei specii este reprezentat de terenurile agricole, dar poate fi observată și în zone cu dune de nisip, turbării sau chiar zone mlăștinoase.</p>	<p>Amenințări Mulți factori au contribuit la restrângerea habitatului și a reducerii efectivelor în România, cele mai frecvente fiind: transformarea stepelor naturale și eliminarea vegetației spontane din terenurile deschise, braconajul, extinderea zonelor urbane, precum și incendierea sezonieră a miriștilor. Măsuri de management Menținerea terenurilor cu habitate favorabile, mai ales cu vegetație ierboasă spontană, interzicerea arderii vegetației din pajiștile utilizate de specie ca habitat de cuibărit înainte de începerea sezonului de depunere a ouălor etc.</p>
<p>Pernis apivorus ** Viespar</p> 	<p>Viesparul, cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52-59 cm și greutatea 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, șopârle și șerpi.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare. Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie, iar oprirea vânătorii poate contribui la reducerea acestei presiuni.</p>
<p>Phasianus colchicus (Fazan)***</p> 	<p>Este o specie de pasăre de talie mare, care prezintă dimorfism sexual accentuat, iar penajul subspeciilor variază considerabil. Masculul are coda lungă și striată și o culoare generală a penajului maronie, cu striții negre pe piept și abdomen, striții negre-albicioase pe spate, guler și ceafă de culoare verzui-metalizat, uneori cu guler alb și lateralele capului de culoare roșie. Femelele și juveniții au penajul relativ uniform, maroniu și puternic striat. Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Specia este introdusă în România pentru vânătoare.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare. În România nu se impun măsuri de conservare, fiind o specie introdusă. În zonele de distribuție unde specia este nativă, multe populații sunt amenințate din pricina vânătorii excesive, a pierderii habitatului și a eliminării prin introducerea altor subspecii în mod repetat și în numere mari.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p>Picus canus ** Ghionoaie sură</p> 	<p>Este o specie de ciocănitoare de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: capul gri cu "mustață" neagră îngustă, abdomenul gri deschis, pal, iar spatele verde. Masculul are o pată roșie pe frunte (lipsește la femelă). Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 125-165 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 38-40 cm.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare. Fiind mai sensibilă la modificările de habitat, extragerea continuă a arborilor morți sau lăncezi, precum și a arborilor maturi din habitatele forestiere, constituie o amenințare majoră și serioasă la adresa speciei. Eforturile de conservare trebuie să se concentreze pe păstrarea unui cadru cât mai natural în habitatele forestiere țintă, în special în cazul celor incluse în rețeaua Natura 2000.</p>
<p>Picus viridis (Ghionoaia verde)***</p> 	<p>Este o specie de ciocănitoare de talie mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: creștetul și ceafa roșii, obrazul gri deschis cu "mustață" neagră îngustă, abdomenul gri deschis, pal, iar spatele verde. Masculul are o pată roșie în centrul mustății negre (lipsește la femelă). Lungimea corpului este de 30-36 cm și are o greutate medie de 138-250 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 45-51 cm. Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Este o specie cu deplasări în general reduse (mai accentuate la exemplarele tinere).</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Fiind mai sensibilă la modificările de habitat, extragerea continuă a arborilor morți sau lăncezi, precum și a arborilor maturi din habitatele forestiere, în special cei de esență moale, constituie o amenințare majoră și serioasă la adresa speciei.</p>
<p>Prunella collaris*** Brumăriță de stâncă</p> 	<p>Brumărița de stâncă este o specie cu răspândire preponderent asiatică, respectiv în centrul, estul și sudul Asiei, cu efective reduse distribuite și în sudul și sud-vestul Europei. Habitatul propice al speciei este situat la altitudini de peste 2000 m, respectiv pe platourile înalte ale munților europeni și asiatici, acolo unde pădurea de conifere se termină și apare vegetația arbustivă de jnepeniș și pajiști alpine cu stâncărie.</p>	<p>Amenințări Specia este amenințată de deranjul provocat de turiști în zonele alpine, precum și de pășunatul intensiv desfășurat în pajiștile alpine. Măsuri de management Constă în stabilirea unui management adecvat la nivelul zonei alpine</p>
<p>Pyrrhula pyrrhula*** Mugurar</p> 	<p>Poate fi întâlnit și în pădurile de foioase și în cele de conifere, livezi, parcuri, grădini. Are nevoie de zone cu tufisuri și arboret. Are capul mare, lungimea corpului de 16-18 cm, anvergura de 26-28 cm, masa corporală medie de 21 g. Masculii au fața neagră, ca și creștetul, aripi negre și gri, cu o bară albă, partile inferioare sunt rozalii spre roșu, tartita albă și coada neagră. Ochii și ciocul scurt și conic sunt negre. Femela are partile inferioare de culoare rozalii-maronie. Se hrănește cu semințe, fructe și muguri de arbori, fructe de arbusti și insecte. Traiesc în medie, doi ani, dacă se află în libertate.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Declinul a fost pus pe seama intensificării agriculturii, ceea ce a dus la dispariția tufisurilor, la folosirea ierbicidelor, la pierderea surselor de hrană pe timp de iarnă.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p>Scolopax rusticola*** Sitar de pădure</p> 	<p>Întâlnit frecvent în păduri de amestec sau de conifere cu strat ierbos dens, zone umede pentru hrănire, zone uscate pentru odihnă și zone deschise pentru zbor. Este o pasăre voluminoasă cu aripi rotunjite, picioare scurte și un cioc lung și drept. Lungimea corpului este de 33-38 cm, anvergura aripilor de 55-65 cm, greutatea medie a corpului de 280 g. Partea de deasupra este pestriță roșie-maronie și partea de jos este bej. Capul prezintă bare transversale negre pe frunte până la ceafă, o dungă neagră de la baza ciocului spre ochi continuând spre ceafă și pene albe în jurul ochilor. Ciocul este de culoare roșiatică cu vârf negru. Sexele se aseamănă. Se hrănește cu râme, moluște mici și alte nevertebrate, precum și material vegetal. Longevitatea în libertate atinge 4 ani.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Specia este amenințată de fragmentare habitatului și vânătorile de primăvară în multe din țările europene. Acțiunile de conservare locale include îmbunătățirea habitatelor de cuibărit și iernat, precum și implementarea unor practici de vânătoare sustenabile.</p>
<p>Serinus serinus*** Cănăraș</p>	<p>Aria de răspândire a cănărașului cuprinde Europa, până la nivelul munților Urali (fără a include zonele nordice), Grecia, parțial Asia Mică, Cipru și insulele din Marea Mediterană, nord-vestul Africii și izolat nordul Africii. O parte din populațiile nordice migrează în nordul Africii sau în sudul Europei. Cănărașul este o pasăre frecventă în păduri de conifere, liziere sau livezi, dar și în grădinile și parcurile localităților, acolo unde sunt plantați arbori de conifere.</p>	<p>Amenințări Modificarea, fragmentarea și pierderea habitatului. Managementul defectuos al pădurii. Poluarea. Perturbarea cauzată de alte activități antropogene.</p> <p>Măsuri de management Potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciei, pentru a evita perturbarea ei în perioadele critice. Interzicerea defrișării care rezultă în scăderea dimensiunii pădurii și în schimbarea folosirii terenului. Reducerea folosirii insecticidelor și erbicidelor în agricultură și silvicultură. În caz de necesitate și în lipsa alternativelor, folosirea substanțelor cu toxicitate și persistență minimă ar trebui să fie justificată și aplicată pe terenurile de reproducere a speciei numai în afara perioadei de reproducere.</p>
<p>Streptopelia decaocto*** Guguștiuc</p>	<p>Specie de pasăre de talie medie, ușor de recunoscut după penajul relativ uniform de culoare gri, aripile mai închise la culoare și lateralele cozii de culoare albă. Pe spatele gâtului prezintă o bandă (guler) de culoare neagră, flancată de benzi înguste de culoare albă. Irisul este de culoare roșie, picioarele roșu-rozalii și ciocul negru. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 30 - 32 cm, anvergura aripilor de 48 - 56 cm, iar greutatea este de 129 - 196 g.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Specia nu are amenințări severe. Utilizarea pe scară largă a pesticidelor poate afecta resursele de hrană.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Masuri de management generale
<p>Streptopelia turtur *** Turturică</p> 	<p>Specia cuibărește în pădurile de foioase deschise din zonele agricole. Evită zonele montane și preferă habitatele însorite și uscate. Uneori poate fi întâlnită și în fânețe, parcuri sau grădini. Se hrănesc la nivelul solului cu semințe și ocazional cu insecte. Longevitatea în sălbăcie este de 2 ani.</p>	<p>Amenințări Motivele pentru declinul speciei se presupun a fi o combinație între practicile agricole și vânătoare. Utilizarea crescută a pesticidelor și a ierbicidelor au redus disponibilitatea hranei atât pentru adulți cât și pentru pui, iar distrugerea benzilor arbustive dintre parcelele agricole sau pajiști au dus la îndepărtarea locurilor specifice de cuibărit. Specia este vânată în număr mare în multe țări în timpul migrației, precum și în teritoriile de iernare.</p> <p>Măsuri de management Măsurile de conservare trebuie îndreptate către măsurile agro-mediu care aduc beneficii speciei prin asigurarea hranei și a teritoriilor de cuibărit.</p>
<p>Strix aluco*** Huhurez mic</p> 	<p>Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie medie. Sexele sunt asemănătoare (femela fiind ușor mai mare). Capul și spatele variază de la maroniu-roșcat la gri-marونی. Întregul penaj este pătat, striat fin și cu vermicule închise. Cap mare și rotund. Discul facial este uniform și prezintă o bandă închisă sub formă de pană de despicat pe centru, ce coboară de la creștet până la cioc, printre "arcurile" deschise ale ochilor. Ochii sunt de culoare neagră. Pe frunte prezintă "extra sprâncene" înguste și albicioase. Aripile sunt late și rotunde, iar coada este dungată fin și difuz. Lungimea corpului este de 37-43 cm, anvergura aripilor este de 81- 96 cm, iar greutatea de 440- 553 grame.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare Principala amenințare este legată de utilizarea intensivă a pesticidelor în agricultură, ceea ce duce la diminuarea resursei de hrană (în special rozătoarele și insectele). Alte amenințări sunt reprezentate de coliziunile cu firele electrice și autovehicule.</p>
<p>Strix uralensis ** Huhurez mare</p> 	<p>Este o specie de pasăre răpitoare de noapte de talie medie. Sexele sunt asemănătoare (femela fiind mai mare). Penaj gri-marونی gălbui deschis (mai deschis decât la huhurezul mic), striat cu brun. Cap rotund cu disc facial gri-gălbui uniform, ochi negri și cioc galben. Coada lungă sub formă de pană de despicat (vizibilă în zbor) prezintă pe partea dorsală dungă întunecată și late. Lungimea corpului este de 50-59 cm, anvergura aripilor este de 103 – 124 de cm, iar greutatea de 500 – 950 grame la mascul și 570 – 1300 grame la femelă.</p>	<p>Amenințări și măsuri de conservare. Principala amenințare este legată de degradarea și distrugerea habitatelor prin înlăturarea arborilor bătrâni și a trunchiurilor asemănătoare cu un horn (coș de fum) ceea ce duce la absența locurilor propice pentru cuibărit. Alte amenințări: utilizarea intensivă a pesticidelor în agricultură, coliziunile cu firele electrice, deranjul și braconajul.</p>

Denumire științifică Denumire română	Habitat/Ecologie	Amenințări/Măsuri de management generale
<p data-bbox="245 443 440 501">Sturnus vulgaris*** Graur</p> 	<p data-bbox="587 192 1023 976">Specie de pasăre cântătoare de talie medie, care are o culoare negricioasă relativ uniformă, cu reflexii metalice verzui-violet, dar cu diferite caracteristici în funcție de vârstă, sex și perioada anului. Are coada scurtă, picioarele maroniu-rozaliu și ciocul relativ lung și ascuțit. Ciocul este gri-negricios la juvenili și la adulții în penaj de iarnă. Specia prezintă dimorfism sexual. Sexe se aseamănă în penaj de iarnă, având penele de corp cu vârful deschis la culoare, dând aspectul general pestriț al păsărilor. În penajul nupțial, masculul își pierde aspectul pestriț, având pieptul lipsit de pete deschise la culoare, capătă irizații metalice verzui-violet mult mai accentuate și ciocul devenind galben cu baza gri-albăstrui, pe când femela prezintă irizații mai puțin accentuate, are un aspect mai pestriț față de mascul (dar nu la fel de accentuat ca în penajul de iarnă), iar ciocul este galben cu baza deschisă la culoare. Juvenilii au o culoare gri-maronie relativ uniformă, cu striții închise la culoare pe piept și abdomen. Lungimea corpului este de 19 - 22 cm, iar greutatea este de 55 - 100 g.</p>	<p data-bbox="1066 430 1461 739">Amenințări și măsuri de conservare. Principalele amenințări ale speciei sunt legate de intensificarea agriculturii și schimbarea utilizării terenurilor în zonele rurale: reducerea cantităților de hrană disponibile rezultată în urma utilizării pesticidelor, practica monoculturilor, creșterea culturilor semănate toamna și scăderea suprafețelor unde se practică pășunatul extensiv cu bovine.</p>
<p data-bbox="258 1057 427 1115">Sylvia nisoria ** Silvie porumbacă</p> 	<p data-bbox="587 985 1023 1397">Silvia porumbacă este caracteristică zonelor deschise cu tufărișuri și copaci izolați, având preferințe similare cu sfrânciocul roșiatic. Este cea mai mare dintre speciile de silvie și are lungimea corpului de 15,5-17 cm. Greutatea variază între 22-36 g, masculul fiind cu puțin mai mic decât femela. Anvergura aripilor este de 23-27 cm. Caracteristicile sunt irisul galben, coada lungă, iar în cazul masculului pieptul dungat ca la ulii. Penajul este asemănător, cu nuanțe mai puternice de gri la mascul. Se hrănește cu insecte și toamna cu fructe.</p>	<p data-bbox="1066 1066 1461 1317">Amenințări și conservare Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii au un impact semnificativ. Păstrarea habitatelor caracteristice și un deranj redus contribuie la conservarea speciei. În cartierele de iernare din Africa, condițiile climatice pot avea un rol determinant asupra populației.</p>
<p data-bbox="258 1464 427 1523">Upupa epops *** Pupaza</p> 	<p data-bbox="587 1482 1023 1733">Este o specie adesea întâlnită în habitate deschise și semi-deschise, cu arbori izolați sau pâlcuri, pajiști etc. Cuibărește mai ales în scorburi și alte orificii, inclusiv din stâlpi. Se hrănește în special cu insecte, dar și cu reptile mici, amfibieni, semințe și fructe de pădure. Se hrănește prin săpare și sondarea pământului cu ciocul lung.</p>	<p data-bbox="1066 1406 1461 1809">Amenințări Succesul reproductiv se bazează pe prezența teritoriilor propice de hrănire cu vegetație scurtă și scorburi propice pentru cuib în copaci sau stânci existente în aceeași zonă de hrănire. Zonele de cuibărit se pierd odată cu îndepărtarea arborilor bătrâni, iar proviziile de hrană sunt afectate de utilizarea pesticidelor în zonele agricole. Măsurile de conservare Menținerea habitatelor propice, a arborilor scorburoși și pajiștilor</p>

***, Baza de date SOR

3.2. Măsurile Minime De Conservare Pentru Speciile De Păsări Din Aria De Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

- menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate;
- menținerea lemnului mort și a arborilor bătrâni pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitari;
- interzicerea aplicării degajărilor și curățărilor chimice în pădurile din aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei;
- Păstrarea minim 3-5 arbori/ha bătrâni cu scorburi pentru cuibărire și adăpostire;
- Păstrarea minim 5 arbori/hectar maturi, uscați sau în descompunere (lemn mort), pe picior sau la sol;
- 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.
- Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani - valoare țintă cel puțin 40%
- Menținerea subarboretului existent pe minim 10% din suprafață
- Verificarea existenței de cuiburi, 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 lucrările nu se vor efectua în perioada de cuibărit

Cu ocazia parcurgerii terenului nu au fost identificate specii de păsări din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0141 Subcarpații Vrancei.

Prin aplicarea lucrărilor propuse în amenajamentul silvic U.P. I Ghyka nu se fac defrișări (scoatere din fond forestier) și nici extrageri de masa lemnoasă pe suprafețe mari. În orice caz, numărul și amploarea intervențiilor anuale sunt foarte restrânse, pe suprafețe mici și distanțe între ele. Habitatele de hrănire sunt extinse și ele nu sunt afectate de lucrările silvice planificate în amenajament.

Se poate concluziona că implementarea amenajamentului silvic U.P. I Ghyka nu va avea un efect negativ și nu va duce la diminuarea populațiilor de păsări din situl ROSPA0141 Subcarpații Vrancei.

Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, cu continuitatea pădurii pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere, dar și păstrarea structurii privind vârsta, compoziția și consistența arboretului pe termen mediu și lung. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul dintre generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

4. RELATIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN 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 aprobat cu modificări din Legea nr. 49/2011.

Custozii veghează pentru menținerea integrității și conservării biodiversității în siturile de interes comunitar. Amenajamentul Silvic U.P. I Ghyka trebuie să facă parte integrantă din planurile de management ale acestor arii protejate.

În limitele teritoriale ale U.P. I Ghyka 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.

5. 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 ROSPA0141 Subcarpații
Vrancei**

Specie			Prezent/Absent în zona de suprapunere a planului	
Grup	Cod	Denumire științifică		
B	A085	<i>Accipiter gentilis</i> (Uliu porumbar)	-	A
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>	-	A
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i> (Fluierar de munte)	-	A
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>	-	A
B	A247	<i>Alauda arvensis</i> (Ciocârlie de câmp)	-	A
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	-	A
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	-	A
B	A258	<i>Anthus cervinus</i> (Fâsă . roșiatică)	-	A
B	A256	<i>Anthus trivialis</i> (Fâsă de pădure)	-	A
B	A218	<i>Athene noctua</i> (Cucuvea)	-	A
B	A263	<i>Bombycilla garrulus</i> (Mătăsar)	-	A
B	A215	<i>Bubo bubo</i>	-	A
B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)	-	A
B	A088	<i>Buteo lagopus</i> (Șorecar încălțat)	-	A
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	A
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i> (Cânepar)	-	A
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i> (Sticlete)	-	A
B	A363	<i>Carduelis chloris</i> (Florinte)	-	A
B	A368	<i>Carduelis flammea</i> (Inăriță)	-	A
B	A365	<i>Carduelis spinus</i> (Scatiu)	-	A
B	A136	<i>Charadrius dubius</i> (Prundăraș gulerat mic)	-	A
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	-	A
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Botgros)	-	A
B	A207	<i>Columba oenas</i> (Porumbel de scorbură)	-	A
B	A208	<i>Columba palumbus</i> (Porumbel gulerat)	-	A
B	A350	<i>Corvus corax</i> (Corb)	-	A
B	A349	<i>Corvus corone</i> (Cioară neagră)	-	A
B	A348	<i>Corvus frugilegus</i> (Cioara de semănătură)	-	A
B	A347	<i>Corvus monedula</i> (Stăncuță)	-	A
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i> (Prepeliță)	-	A
B	A122	<i>Crex crex</i>	-	A
B	A212	<i>Cuculus canorus</i> (Cuc)	-	A
B	A253	<i>Delichon urbica</i> (Lăstun de casă)	-	A
B	A237	<i>Dendrocopos major</i> (Ciocânitoare pestriță mare)	-	A
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	-	A

Specie			Prezent/Absent în zona de suprapunere a planului	
Grup	Cod	Denumire științifică		
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	-	A
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>	-	A
B	A376	<i>Emberiza citrinella</i> (Presură galbenă)	-	A
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	-	A
B	A099	<i>Falco subbuteo</i> (Șoimul rândunelelor)	-	A
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)	-	A
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	-	A
B	A320	<i>Ficedula parva</i>	-	A
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i> (Cinteză.de pădure)	-	A
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i> (Cinteză de iarnă)	-	A
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i> (Cinteză de iarnă)	-	A
B	A244	<i>Galerida cristata</i> (Ciocârlan)	-	A
B	A342	<i>Garrulus glandarius</i> (Gaiță)	-	A
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	-	A
B	A251	<i>Hirundo rustica</i> (Rândunică)	-	A
B	A233	<i>Jynx torquilla</i> (Capîntortură)	-	A
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	-	A
B	A340	<i>Lanius excubitor</i> (Sfrâncioc mare)	-	A
B	A339	<i>Lanius minor</i>	-	A
B	A369	<i>Loxia curvirostra</i> (Forfecuță)	-	A
B	A246	<i>Lullula arborea</i> (Ciocarlia de padure)	-	A
B	A230	<i>Merops apiaster</i> (Prigorie)	-	A
B	A383	<i>Miliaria calandra</i> (Presură sură)	-	A
B	A262	<i>Motacilla alba</i> (Codobatură albă)	-	A
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i> (Codobatură de munte)	-	A
B	A260	<i>Motacilla flava</i> (Codobatură galbenă)	-	A
B	A319	<i>Muscicapa striata</i> (Muscar sur)	-	A
B	A344	<i>Nucifraga caryocatactes</i> (Alunar)	-	A
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i> (Grangur)	-	A
B	A328	<i>Parus ater</i> (Pițigoi de brădet)	-	A
B	A327	<i>Parus cristatus</i> (Pițigoi moțat)	-	A
B	A326	<i>Parus montanus</i> (Pițigoi de munte)	-	A
B	A325	<i>Parus palustris</i> (Pițigoi sur)	-	A
B	A354	<i>Passer domesticus</i> (Vrabie de casă)	-	A
B	A112	<i>Perdix perdix</i> (Potârniche)	-	A
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	-	A
B	A115	<i>Phasianus colchicus</i> (Fazan)	-	A

Specie			Prezent/Absent în zona de suprapunere a planului	
Grup	Cod	Denumire științifică		
B	A234	<i>Picus canus</i>	-	A
B	A235	<i>Picus viridis</i> (<i>Ghionoaiă verde</i>)	-	A
B	A266	<i>Prunella modularis</i> (<i>Brumăriță de pădure</i>)	-	A
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (<i>Mugurar</i>)	-	A
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i> (<i>Sitar de pădure</i>)	-	A
B	A361	<i>Serinus serinus</i> (<i>Cănăraș</i>)	-	A
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i> (<i>Guguștiuc</i>)	-	A
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i> (<i>Turturică</i>)	-	A
B	A219	<i>Strix aluco</i> (<i>Huhurez mic</i>)	-	A
B	A220	<i>Strix uralensis</i>	-	A
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i> (<i>Graur</i>)	-	A
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	-	A
B	A232	<i>Upupa epops</i> (<i>Pupăză</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.

6. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBARI ÎN 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)
- 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 ROSPA0141 Subcarpații Vrancei 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 privata a persoanelor fizice **GHYKA TUDORA MARIA SAFTA ȘI GHYKA ELIZA MARIA IOANA**, asupra sitului de interes comunitar ROSPA0141 Subcarpații Vrancei. 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 facandu-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. In 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 ROSPA0141 Subcarpații Vrancei, 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)

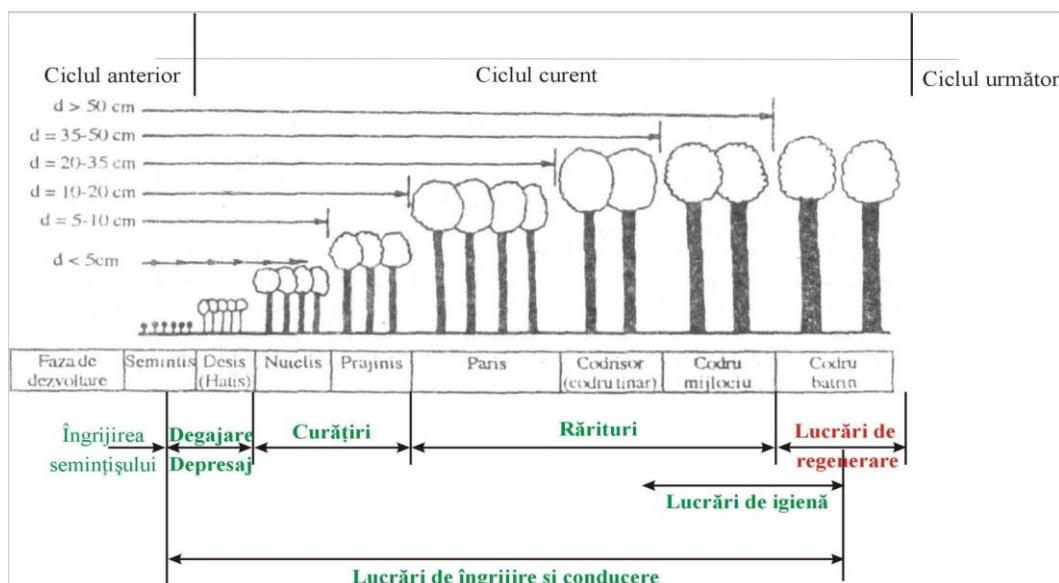
- ✓ propunerea de măsuri de gospodărire adecvate
- ✓ monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește situl de importanță comunitară **ROSPA141 Subcarpații Vrancei**, 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 10: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor

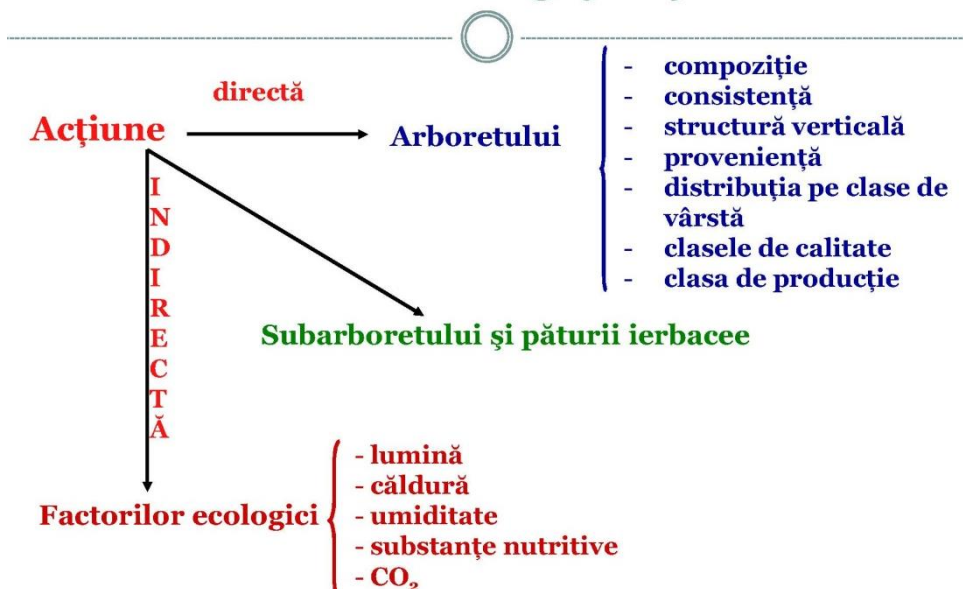
Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate.

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 arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere



Figură 11: 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, soluțiilor 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, 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.-ul 125 A, 144 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 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. Arborete în care se reglementează procesul de producție, incluse în tipul funcțional IV

În 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. 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. 125 C, 144 C, 144 E, 144 G).

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.

1.1. Impactul direct și indirect

Impactul amenajamentului silvic analizat, în ce privește păsările, 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 asupra arboretelor componente ale habitatelor existente în aria protejată

UA	SUPR	SUP	GRF	TP	CONS	VRST ACT	LUCR	COMP	COMP Tel	Impactul lucrărilor proapse prin amenajament
125 A	2,8	M	1-2H, 5R	5212	0.7	70	Tăieri de igienă	3GO 5CA 2PLT	5GO 3CA 2PLT	impact pozitiv nesemnificativ
125 C	5,46	A	1-5R	5113	0.7	65	Tăieri de igienă	8GO 2CA	8GO 2CA	impact pozitiv nesemnificativ
125M	1,58	-	-	-	-	-	-	-	-	
144 A	1,02	M	1-2A, 5R	4212	0.8	65	Tăieri de igienă	8FA 1GO 1PLT	8FA 1GO 1PLT	impact pozitiv nesemnificativ
144 C	0,54	A	1-5R	5241	0.8	65	Tăieri de igienă	10GO	10GO	impact pozitiv nesemnificativ
144 E	2,68	A	1-5R	5211	0.8	45	Tăieri de igienă	3FA 2GO 1PI 3PLT 1DT	4FA 2GO 1PI 2PLT 1DT	impact pozitiv nesemnificativ
144 G	5,34	A	1-5R	5113	0.8	90	Tăieri de igienă	7GO 1FA 2CA	7GO 1FA 2CA	impact pozitiv nesemnificativ
Total	19,42									

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

1.2. Impactul pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrani, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor 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 111 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 0,76 în 2019, la 0,77 în anul 2029 și 0,78 în anul 2039
- 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, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

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

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.

După 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 zona munților mici și mijlocii ai Carpaților Orientali, subzona munților Vrancei, mai exact în partea superioară a bazinul hidrografic al râului Râmna, afluent al râului Putna.

Aria de evaluare a *impactului cumulativ* a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară Ceahlău – 35 753,50 ha. Suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune peste situl ROSPA0141 Subcarpații Vrancei reprezentând 0,05% din suprafața întregului sit.

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 98,3% 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 ariei de protecție specială avifaunistică Subcarpații Vrancei este de asemenea *nesemnificativ*.

2. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI

Evaluarea semnificatiei impactului se face pe baza indicatorilor cheie cunoscute prezenti in cele ce urmeaza:

2.1. Procentul din suprafata 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 suprafata habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna 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, scorbușoși, 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 hrana, odihna 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 suprafața și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- Fragmentele contin habitate de liziera mai mari decat habitatul initial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de liziera decat la habitatele naturale.

Amenajamentul silvic nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră (nu propune construirea de drumuri noi, defrișării ale vegetației forestiere, etc), astfel încât, implementarea planurilor nu determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar din zona intrucat generează divizarea habitatelor identificate.

2.4. Durata sau persistenta fragmentării

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. Schimbari în densitatea populației

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

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

Nu este cazul.

2.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa 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 Subcarpații Vrancei (ROSPA0141) se sintetizează în:

3.1. Reducerea suprafețelor habitatului

Amenajamentul silvic este amplasat parțial în interiorul ariei protejate ROSPA0141 Subcarpații Vrancei, ocupând 0,05% din suprafața întregului sit.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu duce la reducerea suprafețelor de habitat, acestea având un impact pozitiv nesemnificativ asupra speciilor de păsări. 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 proprietăților de terenuri.

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

4.1. Impactul asupra habitatului dupa aplicarea masurilor de reducere

Masurile 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 dupa aplicarea masurilor de reducere

Masurile 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 ramane dupa implementarea masurilor 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 Subcarpații Vrancei este de asemenea nesemnificativ.

În concluzie, conform argumentelor aduse în capitolul privind evaluarea impactului a ROSPA0141 Subcarpații Vrancei prin aplicarea planului analizat (amenajamentul silvic al pădurii ce se suprapune cu ROSPA0141 Subcarpații Vrancei) 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 operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnose și nelemnose)**

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 nelemnose, 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 periclitate 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 scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie 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.”

3. MASURI DE CONSERVARE PENTRU SPECIILE DIN

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 ROSPA0141 Subcarpații Vrancei 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 aria de protecție specială avifaunistică.

3.6. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de păsări

- menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate;
- menținerea lemnului mort și a arborilor bătrâni pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitari;
- interzicerea aplicării degajărilor și curățărilor chimice în pădurile din aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei;
- Păstrarea minim 3-5 arbori/ha bătrâni cu scorburi pentru cuibărire și adăpostire;
- Păstrarea minim 5 arbori/hectar maturi, uscați sau în descompunere (lemn mort), pe picior sau la sol;
- 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.
- Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani - valoare țintă cel puțin 40%
- Menținerea subarboretului existent pe minim 10% din suprafață
- Verificarea existenței de cuiburi, 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 lucrările nu se vor efectua în perioada de cuibărit

4. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arborele 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, uscare 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 arborele 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 arborele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- Produse accidentale I – volumul provenit din arborele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și de cel din arborele cu vârste de peste 60 ani;

- Produse accidentale II – volumul provenit din arborele 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 parcelară" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arborele 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 arborele 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.

4.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

4.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de pericolozitate, se 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;

- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse 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.

4.1.2. 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 vânatului 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 vânatului.</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 taieri de refacere, în mai multe etape. Se vor menține biogrupurile sau arborii sănătoși.</p>
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 vânatului 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 taieri de refacere, în mai multe etape. Se vor menține biogrupurile sau arborii sănătoși.</p>
Protecția împotriva vânatului 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 puiet 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 vânatului 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 completării 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 completării 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 urinatorii 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 completării (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.		

4.2. 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.

4.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

4.3.1. Măsuri preventive

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor. Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor. În această categorie se includ: controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară și măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare.

Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnală factorii dăunători și daunele produse de aceștia.

Măsuri de igienă fitosanitară se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare.

Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor. De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selecționează și dezinfectează 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 plopi 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 echilibrului în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilor parazite, menținerea unui strat erbaceu, a arbuștilor cu flori, asigură hrănirea în stadiul de adult cu polen și nectar; mușuroaiele cu furnici (ca specii prădătoare importante) se îngrijesc prin îngrădirea cu plase de sârmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de 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 piererea 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.

4.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

4.4.1. 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 grădinărit și tratamentul tăierilor cvasigrădinărite) 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.*

4.4.2. Măsuri de ameliorare și refacere a arboretelor

4.4.2.1. Arborete de brad și de amestec de fag cu rasinoase

*Arboretele în care arborii sanatoși reprezintă peste 50% din numărul normal, se vor ameliora prin semănături directe sau plantatii, la adăpostul arborilor existenți, cu compozițiile indicate în **Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor**.*

*Arboretele în care arborii sanatoși reprezintă sub 50% din numărul normal, se vor reface prin semănăturii directe sau plantatii, la adăpostul arborilor existenți, sau a speciilor lămoase pioniere (dacă există) cu compozițiile indicate de **Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor**.*

În cazul suprafetelor cu exces de apă în sol se vor sapa în prealabil canale de drenare a apei de 40/40 cm cu o densitate de 300ml/ha. Puietii vor fi plantați pe biloane, speciile indicate fiind molidul, laricele, pinul silvestru, frasinul, aninul, paltinul de munte, teiul și bradul.

4.4.2.2. 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 compromisa, se vor efectua substituirii cu amestecuri de specii rezistente la astfel de daunatori.

5. 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.

5.1. 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.

5.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

În acest context se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

- ✓ acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- ✓ măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- ✓ utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei 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.

5.3. Măsurile 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 posibilele 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.

5.4.Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatareii 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.

5.5.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.

5.6.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.

5.7.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.

6. 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 41: Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
<i>Speciile de păsări</i>	<i>Populația de păsări</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată</i>
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. I Ghyka se va realiza conform următorului program de monitorizare, prezentat în tabelul următor:

<i>Obiective relevante (OR) de mediu</i>	<i>Indicatori propuși</i>	<i>Ținte</i>	<i>Metoda</i>	<i>Frecvența de monitorizare / competența</i>
OR 1. Protecția fondului forestier din U. P. I Ghyka:				
1. Monitorizarea lucrărilor de ajutorarea 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 igienizarea 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 adăunătorilor	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) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
OR 2. Protecția habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică din cadrul protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul ariei naturale protejate ROSPA00141 Subcarpații Vrancei și a habitatelor acestora:				
1. Protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul Ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și a habitatelor acestora	A. Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate;	- la nivel de U.P. structura pe clase de vârstă a arboretelor este una mozaicată (64% peste 121 ani, 11% între 101-120 ani, 10% între 81-100 ani, 3% între 61-80 ani, 1% între 41-60 ani, 7% între 21-40 ani, 4% între 1-20 ani. Prin respectarea lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare se va menține această structură, chiar se va îmbunătăți;	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	La 10 ani prin reamenajare / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
	B. Menținerea procentajului actual de pădure matură (peste 80 ani) raportat la întreaga suprafață forestieră de pe cuprinsul ariilor protejate;	- Proporția 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 85%. Prin respectarea lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare se va menține acest procent.	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	La 10 ani prin reamenajare / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
	C. Stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit pentru protecția speciilor de păsări;	Verificarea existenței de cuiburi, 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 lucrările nu se vor efectua în perioada de cuibărit, respectiv 15 martie-15 august;	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL (Autorizare expl. forestieră în afara perioadei de cuibărit)

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 scorburipentru cuibărire și adăpostire în toate unitățile amenajistice în care a fost idetificată specia; - Se vor păstra minim 5 arbori/hectar maturi, uscați sauîn descompunere (lemn mort), pe picior sau la sol, în toate unitățile amenajistice în care a fost idetificată 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,periodadă 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 arianaturală protejată</i>	- Nu se vor realiza curățiri și degajări chimice;	Consultare evidențe lucrăriexecutate	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
	<i>G.Interzicerea aplicării tratamentechimice</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 lucrăriexecutate	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 naturaleprotejate 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 naturaleprotejate sau, după caz, autorității responsabile și factoriinteresați.	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL
<i>3. SOLUL</i>	<i>A. Protecția solului</i>	- Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului înurma operațiunilor forestiere	Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale	Anual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL

<i>Obiective relevante (OR) de mediu</i>	<i>Indicatori propuși</i>	<i>Ținte</i>	<i>Metoda</i>	<i>Frecvența de monitorizare / competența</i>
			<i>administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.</i>	
<i>4. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR</i>	<i>A. Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002</i>	<i>- La finalizarea operațiunilor forestiere nu sunt lăsați deșeuri în pădure.</i>	<i>Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.</i>	<i>Annual / Ocolul Silvic Ingka Investments SRL</i>

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 – GHYKA TUDORA MARIA SAFTA ȘI GHYKA ELIZA MARIA IOANA.

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.

7. 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:

7.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

7.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.

7.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.*

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situației 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 și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea 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. I Ghyka, 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 structuri 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. I Ghyka 1332,55 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit persoanele fizice **GHYKA TUDORA MARIA SAFTA ȘI GHYKA ELIZA MARIA IOANA**, 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.

7.2. 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

În vederea analizei speciilor de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0141, 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

Monitorizarea a fost efectuată și repetată de fiecare dată în cele 5 perioade de teren (6-7 mai 2020, 6-7 iulie 2020, 24-25 august 2020, 20-21 ianuarie 2021, 8-9 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 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 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), o vârstă medie a exploatabilității de 111 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 0,76 în 2019, la 0,77 în anul 2029 și 0,78 în anul 2039
- 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;
- ✓ 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;

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.

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 semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului

Control de fond

- totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricărui 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

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 îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme

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 secțiune dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieti

Material forestier de reproducere

- materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibrizii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibrizi 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 estetic-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, exploatarea de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu

Prestație silvică

- lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier național

Principiul teritorialității

- efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ-teritoriale respective

Produse accidentale I

- volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate

Produse accidentale II

- volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

Proveniența materialelor lemnoase

- sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

- a) fondul forestier național;
- b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;
- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import

Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior

- prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior

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 repausul 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 adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – 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.

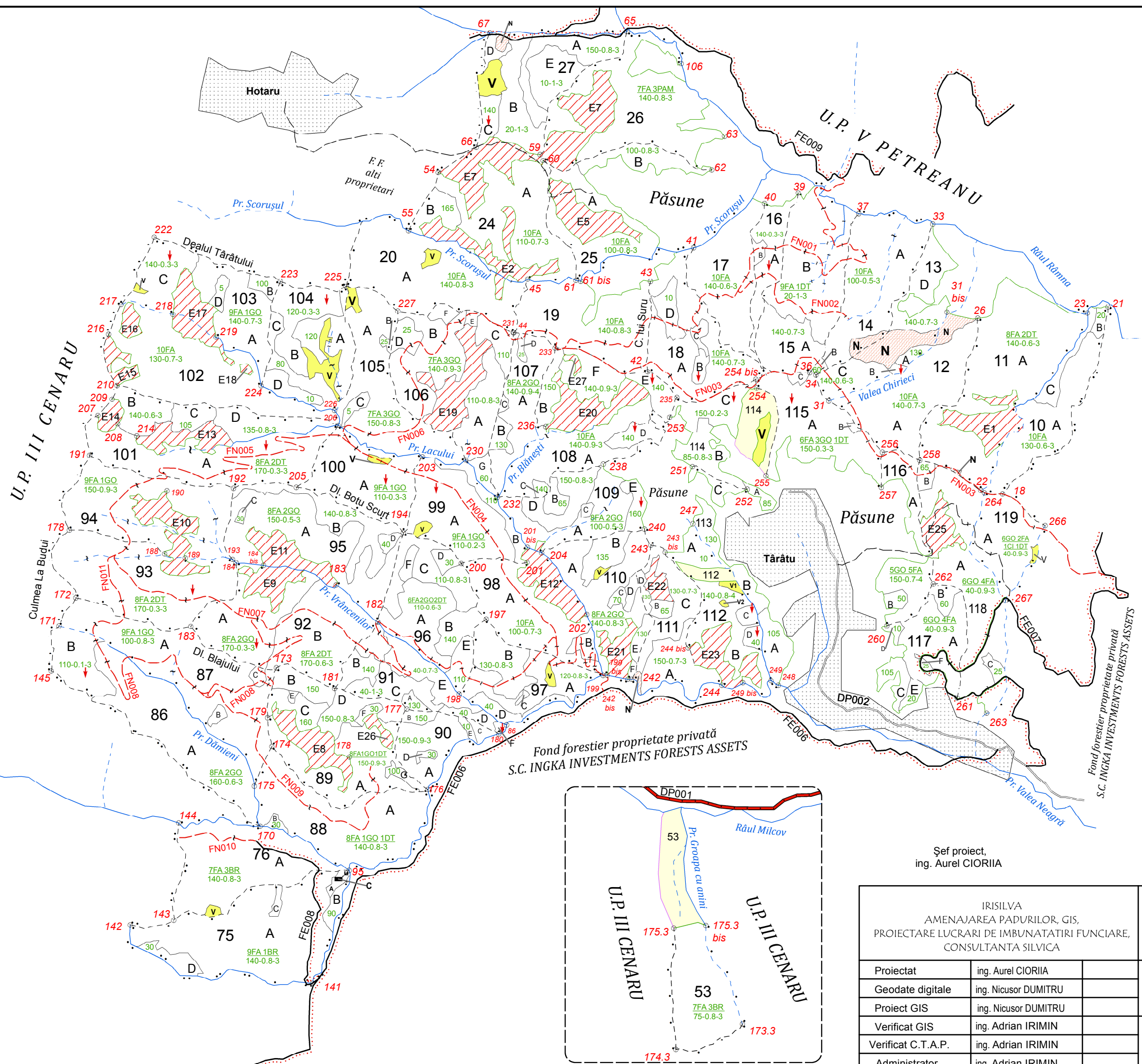
*Planul de management al

* Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

***, Baza de date SOR

I. ANEXE - PIESE DESENATE

1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE



Legenda

- Impăduriri
- Clădiri silvice
- Borne silvice
- Drumuri:
 - Drum comunal
 - Drum de pamant
 - Drum forestier existent
 - Drum forestier necesar
 - Drum judeţean
 - Drum naţional
- Ape mici:
 - Ape nepermanente
 - Ape permanente
- Limite silvice:
 - Limita de OS pe apa
 - Limita de OS pe culme
 - Limita de UP pe apa
 - Limita de UP pe culme
 - Limita de fond forestier UP I Ghyka
 - Limita de fond forestier alti proprietari
 - Limita de parcela pe apa
 - Limita de parcela pe culme
 - Limita de subparcela
 - Limite de subparcela pe ape

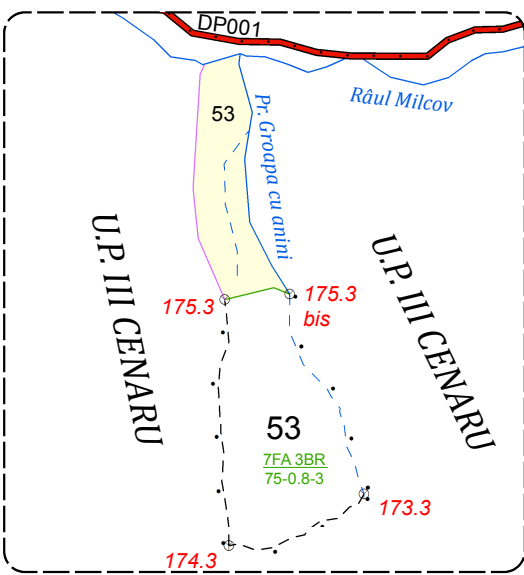
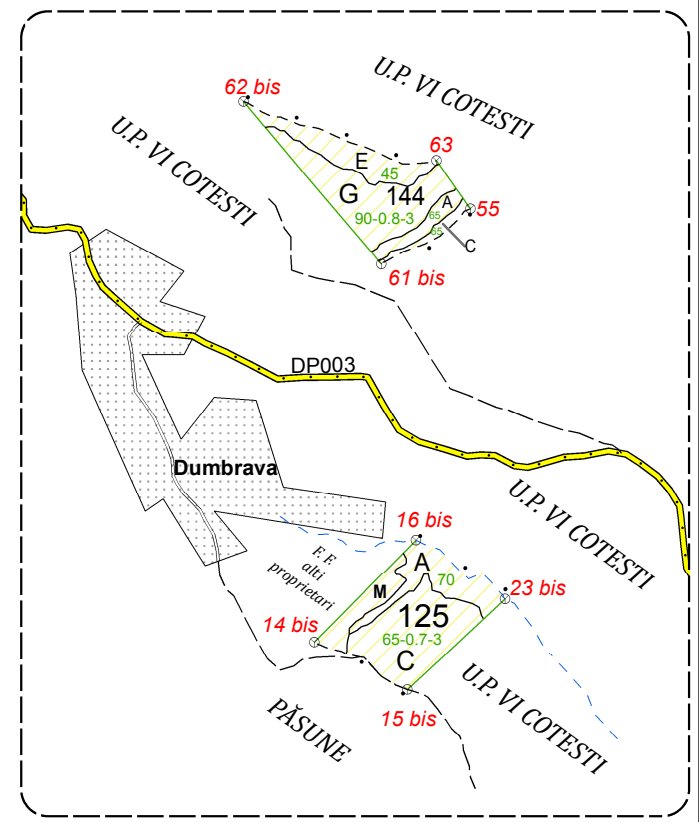
Alte Terenuri

- Teren administrativ
- Clădiri şi curţi
- Ocupaţi şi litigii
- Teren neproductiv
- Teren pentru hrana vânatului
- Fond Forestier alte proprietati
- Enclave în fond forestier

Localități:

- Sat
- Limita_Sit_Natura_2000_ROSPA0141_Subcarpații_Vrancei

Notă: Întreaga suprafață se află în Grupa I funcțională.



Fond forestier proprietate privată
S.C. INGKA INVESTMENTS FORESTS ASSETS

Fond forestier proprietate privată
S.C. INGKA INVESTMENTS FORESTS ASSETS

Şef proiect,
ing. Aurel CIORIIA

Avizat C.T.A.P.,
ing. Adrian IRIMIN

IRISILVA AMENAJAREA PADURILOR, GIS, PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare, CONSULTANTA SILVICA			UP I GHYKA		Faza definitivare
Beneficiar: Ghyka Tudora Maria Safta si Ghyka Eliza Maria Ioana			HARTA GENERALĂ		Exemplar Nr.
Proiectat	ing. Aurel CIORIIA	Scara 1:20 000			
Geodate digitale	ing. Nicusor DUMITRU	Data I - 2021			
Proiect GIS	ing. Nicusor DUMITRU				
Verificat GIS	ing. Adrian IRIMIN				
Verificat C.T.A.P.	ing. Adrian IRIMIN				
Administrator	ing. Adrian IRIMIN				

3. LISTA ABREVIERI.

Specii forestiere

ALT	ALUN T.	NU	NUC C.
AN	ANIN ALB	NUA	NUC A.
ANN	ANIN N.	OT	OTETAR
AR	ARTAR	PA	PALTIN C.
ARA	ARTAR AM.	PAM	PALTIN M.
BR	BRAD	PI	PIN SILV.
CA	CARPEN	PIC	PIN CEMB.
CAP	CASTAN P.	PIN	PIN NEGRU
CAS	CASTAN C.	PIS	PIN STROB
CD	CORCODUS	PLA	PLOP ALB
CE	CER	PLC	PLOP C.
CI	CIRES	PLN	PLOP N.
CLA	CELTISA	PLT	PLOP TR.
CLO	CELTISO	PLX	PLOPI EA.
CR	CARPINITA	PLY	PLOPI EA.
CS	CENUSAR	PLZ	PLOPI EA.
CT	CATALPA	PR	PAR
DD	DUD	PRN	PRUN
DM	DIV.MOI	PTL	PLATAN
DR	DIV.RAS.	SA	SALCIE A.
DT	DIV.TARI	SAC	SALCIE C.
DU	DUGLAS	SAP	PLESNITOARE
EX	DIV.EXOT.	SB	SORB
FA	FAG	SC	SALCIM
FR	FRASIN C.	SCJ	SALCIM J.
FRA	FRASIN A.	SL	SALCIOARA
FRB	FRASIN B.	SR	SCORUS
FRP	FRASIN P.	ST	STEJAR PD
GI	GIRNITA	STB	STEJAR BR.
GL	GLADITA	STP	STEJAR PF.
GO	GORUN	STR	STEJAR R.
JE	JUNIPER	TA	TAXODIUM
JU	JUGASTRU	TE	TEI ARG.
KL	KOELRAT	TEM	TEI M.
LA	LARICE	TEP	TEI P.
MA	MAR	TI	TISA
ME	MESTEACAN	TU	TUIA
MJ	MOJDREAN	ULC	ULM CIMP
ML	MALIN	ULM	ULM MUNTE
MLA	MALIN AMERICAN	ULV	VELNIS
MO	MOLID	VIT	VISIN T.

Diverse

FIL FILIALA SILVICA
OS OCOLUL SILVIC
UP UNITATEA DE PRODUCTIE
IDUA CHEIE UNICA DE IDENTIFICARE
UA UNITATE AMENAJISTICA
ADM ADMINISTRATIV
DEC1 SUPRAFATA DE PARCURS IN
DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 1
DEC2 SUPRAFATA DE PARCURS IN
DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 2
DEC3 SUPRAFATA DE PARCURS IN
DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 3
SUP SUBUNITATEA DE PRODUCTIE
FF FOND FORESTIER
SPR SUPRAFATA, HA
FLS FOLOSINTA
GF GRUPA FUNCTIONALA
FCT1 CATEGORIA FUNCTIONALA 1
FCT2 CATEGORIA FUNCTIONALA 2
FCT3 CATEGORIA FUNCTIONALA 3
RLF UNITATEA DE RELIEF
CNF CONFIGURATIA TERENULUI
EXP EXPOZITIA
INC INCLINAREA
ALT1 ALTITUDINEA MINIMA/MEDIE
ALT2 ALTITUDINEA MAXIMA
SOL SOL
ERZ GRADU DE EROZIUNE
FLR FLORA INDICATOARE
TS TIPUL DE STATIUNE
INV MODUL DE INVENTARIERE
TP TIPUL DE PADURE
CRTI CARACTERUL ARBORETULUI

MRG MOD DE REGENERARE
PROV PROVENIENTA
PRP PROPORITIE
SPF SUPRAFATA PE ELEMENT
VRT VARSTA
AMS AMESTEC
ELG ELAGAJ
VIT VITALITATE
TEL TEL
CAL CALITATE
PEX1 PROCENT DE EXTRAS PT.
LUCRAREA PROPUSA NR. 1
PEX2 PROCENT DE EXTRAS PT.
LUCRAREA PROPUSA NR. 2
PEX3 PROCENT DE EXTRAS PT.
LUCRAREA PROPUSA NR. 3
DM DIAMETRUL MEDIU
HM INALTIMEA MEDIE
M FACTOR DE UNIFORMITATE
CP CLASA DE PRODUCTIE
VOL VOLUMUL
CRS CRESTEREA
CRSC CRESTEREA CURENTA

4. CERTIFICAT DE ATESTARE.



LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU

*document constituit în baza prevederilor Ordinului MMAP nr. 1134/20.05.2020
publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 445/27.05.2020*

Nr. Certificat de înscriere	Nume și date de contact ale PERSOANEI JURIDICE/ PERSOANEI FIZICE	Localitatea	Județul	Data solicitării înscrierii și nr. de înregistrare la Registratura MMAP	Tipul de studii de mediu confirmate de MMAP RM, RIM, BM, RA/RSR, RS, EA	Data înscrierii în Lista experților/ Valabilitatea certificatului de înscriere
1.	DRAGOMIR VALENTIN Str. Rezervelor, nr.66B, ap. 7, parter Mobil: 0726377807 E-mail: vali.dragomir@managerdemediu.ro	Chiajna-Roșu	Ilfov	R/2607/28.05.2020	RM, RIM, BM, RA, EA	23.06.2020 Certificatul de înscriere este valabil până la 23.06.2021
2.	S.C. MDM GREEN PARTNERS S.R.L. Str. Libertății, nr.5, bl.P1, sc.B, ap.401 Mobil: 0726377807 E-mail: office@managerdemediu.ro	Ștefăneștii de Jos	Ilfov	R/2608/28.05.2020	RM, RIM, BM, RA, RS, EA	23.06.2020 Certificatul de înscriere este valabil până la 23.06.2021

421.	STRECHE CONSTANTIN Str. Înv. Moga Mihai, nr.4, bl.B2, sc.1, et.1, ap.1 Telefon: 0766 615 921 e-mail: constantin_streche@yahoo.com	Snagov	Ilfov	R/14497/22.09.2020	RM, RIM, BM, RA/RSR	09.10.2020 Certificatul de înscriere este valabil până la 09.10.2021
422.	HAȘ TEODORA Str. Petre Țuța nr. 2, telefon 0740 465889 Email:teodorageambasu@yahoo.com	Oradea	Bihor	R/13771/15.09.2020 R/14673/23.09.2020	RM, RIM, EA	09.10.2020 Certificatul de înscriere este valabil până la 09.10.2021
423.	S.C. PHOEBUS ADVISER S.R.L. Str. Chisodei, nr.75 Telefon: 0746 248 634 0720 101706 e-mail: aurapomparau@yahoo.com	Timișoara	Timiș	R/14945/28.09.2020	RM, RIM, BM, RA/RSR, EA	09.10.2020 Certificatul de înscriere este valabil până la 09.10.2021
424.	NIȚU CARMEN Str. C. Cosminului, nr.66, bl. 410 A, sc.B, ap.18 Mobil: 0726 686 751 0771 143 229 e-mail: carmen_nitu_bv@yahoo.com	Brașov	Brașov	R/14949/28.09.2020	RM, RIM, BM	09.10.2020 Certificatul de înscriere este valabil până la 09.10.2021
425.	S.C. CEMBRA FOREST S.R.L. Str. Gării Darste, nr.21 Fax: 0368/465 172 e-mail: cembraforest@yahoo.com	Brașov	Brașov	R/14950/28.09.2020	RM, RIM, BM, EA	09.10.2020 Certificatul de înscriere este valabil până la 09.10.2021

5. CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ AMENAJAMENT SILVIC U.P. I GHYKA

Beneficiar:

GHYKA TUDORA MARIA SAFTA ȘI GHYKA ELIZA MARIA IOANA

Data:

06.09.2021

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.



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
Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii universitare

Perioada 2008 - 2010
Calificarea / diploma obținută Diplomă de masterat în silvicultură

Domeniul studiat	Tehnici și Tehnologii de Exploatare și Transport al Lemnului
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Transilvania din Brașov – Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii postuniversitare
Perioada	2003 - 2008
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de inginer silvic
Domeniul studiat	Silvicultură
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Transilvania din Brașov Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii universitare

Atestate/Autorizații

Perioada	Mar. 2012
Calificarea / diploma obținută	Persoană fizică autorizată de către ANCPPI pentru a executa lucrări de cadastru, geodezie și cartografie – Categoria B
Domeniul	Cadastru, Geodezie și Cartografie
Numele și tipul instituției	Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară
Perioada	Mar. 2013
Calificarea / diploma obținută	Atestat de Șef de proiect pentru lucrări de Amenajarea Pădurilor
Domeniul	Amenajarea Pădurilor
Numele și tipul instituției	Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice

Portofoliu de Lucrări

Amenajarea pădurilor	- Amenajamente silvice proprietate publică și/sau privată - Întocmire hărți, schițe, planuri în programe GIS - Evaluări păduri proprietate privată
Amenajarea pajiștilor	- Amenajamente pastorale - Cartări staționale ale tipurilor de pajiști
Mediu	- Cartarea habitatelor în cadrul proiectului Măsuri de îmbunătățire a managementului și conștientizare publică în Parcul Național Defileul Jiului – Cod SMIS-CSNR 1314 (2010-2013) - 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) - Studiu de Evaluare Adecvată a Amenajamentului Silvic XXXI Ceahlău – Dreptu- fond forestier aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. - Raport de mediu a Amenajamentului Silvic XXXI Ceahlău – Dreptu- fond forestier aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L.
Cadastru	- Lucrări de specialitate în domeniul cadastrului, geodeziei și cartografiei

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **Română**

Limba(i) străină(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba engleză

Limba franceză

	Înțelegere				Vorbire				Scriere	
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator elementar	B1	Utilizator elementar	B2	Utilizator independent
	C1	Utilizator elementar	B1	Utilizator elementar	B1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar

() 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, Teledetectie satelitară – software.
Permis de conducere	Categoria B (2014).



Curriculum vitae Europass

Inserați fotografia. (rubrică facultativă, vezi instrucțiunile)

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(-ități) 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**
Funcția sau postul ocupat Membru vânător - Președinte

Activități și responsabilități principale	<p>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.</p> <p>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, gărița, gâsca de vară, sitarul de pădure.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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).</p>
Numele și adresa angajatorului	Asociația de Vânătoare Silva, Loc. Butin, Nr. 146, Com. Gătaia, Jud. Timiș
Perioada	25.10.2017 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Evaluator competența profesională
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - 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
Numele și adresa angajatorului	S.C. KARABLU S.R.L. Mun. Brasov, str. Lamaitei, nr. 31
Tipul activității sau sectorul de activitate	Centru de evaluare competențe profesională

Educație și formare

Perioada	Septembrie 2009 -
Calificarea / diploma obținută	Evaluator competențe profesionale
Perioada	Septembrie 1982 – iulie 1988
Calificarea / diploma obținută	Inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Botanică sistematică, Anatomia și morfologia plantelor, Vânătoare și salmonicultură, Meteorologie și Climatologie, Dendrologie, Entomologie, Ecologie, Geologie, Pedologie, Silvicultură, Amenajarea pădurilor, Exploatare forestieră.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Transilvania” Brasov – Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestieră
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	
Perioada	Septembrie 1976 – Iunie 1980
Calificarea / diploma obținută	Diploma de bacalaureat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultură
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul silvic GURGHUIU, jud. MURES
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	romana
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	franceza, engleza

Autoevaluare	Înțelegere		Vorbire		Scriere
Nivel european (*)	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Limba franceza	mediu	avansat	mediu	mediu	avansat
Limba engleza	mediu	avansat	mediu	mediu	mediu

(*) 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.