

RAPORT DE MEDIU PENTRU „AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI ROMÂN ADMINISTRAT DE CĂTRE OCOLUL SILVIC BELIU”

Elaborat:

SC CORIDORUL VERDE SRL

Adm. Alina FRIM



Elaborator EA și RM

Alina FRIM

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Alina", is located in the bottom left corner of the page.

2025

Cuprins

ACRONIME ȘI ABREVIERI	5
1.1. Conținutul amenajamentului silvic	7
1.2. Obiectivele AS.....	15
1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	17
a) Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității	17
b) Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020 ..	18
c) Strategia națională pentru păduri 2030	19
d) Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010-2020-2030 ..	19
2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic	20
3. Expunerea relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic	22
3.1. Geologie	22
3.2. Geomorfologie	23
3.3. Climatologie.....	29
3.4. Diversitatea biologică.....	37
3.5. Arii naturale protejate	38
3.6. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:.....	42
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	89
a. Factorul de mediu apă	89
b. Factorul de mediu aer.....	89
c. Factorul de mediu sol	90
d. Factorul de mediu biodiversitate	90
5. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat.....	91
6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului analizat.....	94
a. Considerații generale	94
b. Obiective de mediu.....	97
7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic.....	98
7.1. Aspecte generale	98
7.2. Analiza impactului direct asupra speciilor de faună, inclusiv cele de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Beliu ale mediului care ar putea fi influentate prin implementarea planului	148
7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	150

7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	152
7.5. Analiza impactului asupra populației.....	160
7.6. Analiza impactului asupra sănătății umane.....	160
7.7. Analiza impactului asupra solului.....	160
7.8. Analiza impactului asupra aerului	162
7.9. Analiza impactului asupra biodiversității	163
7.10. Analiza impactului asupra factorilor climatici	164
7.11. Evaluarea impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO ₂ în atmosferă	164
7.12. Impactul amenajamentului actual asupra patrimoniului mondial UNESCO	171
7.13. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic.....	171
8. Potențiale efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier	171
9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic.....	171
a. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	171
b. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților.....	178
c. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	179
d. Protecția împotriva incendiilor.....	180
e. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	181
f. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	183
g. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic.....	183
h. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	183
i. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	184
j. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	184
k. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană.....	185
l. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)	185
m. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații	186
n. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului	186
10. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului.....	186
a) <i>Alternativa zero – fără amenajament silvic</i>	186
b) <i>Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile prezentului amenajament silvic</i>	187
11. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu.....	188
12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1.076/2004.....	193

ACRONIME ȘI ABREVIERI

ACPM	Autoritatea competentă pentru protecția mediului
ANPIC	Arie naturală protejată de interes comunitar
AS	Amenajament silvic
DCA	Directiva Cadru Apă
CAT	Comisia de analiză tehnică
EA	Evaluare adecvată
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
GES	Gaz cu efect de seră
HG	Hotărâre de guvern
OM	Ordin de ministru
OUG	Ordonanță de urgență a guvernului
OSC	Obiective specifice de conservare
PM	Plan de management
PP	Plan/proiect
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
SCI	Sit de importanță comunitară
SEA	Evaluare strategică de mediu (evaluare de mediu pentru planuri și programe)
SPA	Ariile de protecție specială avifaunistică

Introducere

Denumirea planului: AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI ROMÂN ADMINISTRAT DE CĂTRE OCOLUL SILVIC BELIU

Titular/Beneficiar

- Direcția Silvică Arad – Ocolul Silvic Beliu
- Adresa: str. Episcopiei, nr. 48, cod postal 310084
- Telefon: 0257 280 261, 0748 299 030
- E-mail: office@arad.rosilva.ro

Scopul și obligativitatea dezvoltării planului sunt precizate în Codul silvic aprobat prin Legea nr. 331/2024 cu modificările și completările ulterioare. În acest sens, actul normativ stipulează următoarele reglementări:

În aplicarea regimului silvic proprietarii fondului forestier au obligația să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice;

Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor;

Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.

Obiectivele ecologice, economice și sociale se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale deținătorului pădurii pentru care se întocmește acest amenajament.

Ținând seama de faptul că strategia de punere în valoare economică, socială și ecologică a pădurilor este un atribut al statului, rezultă că și aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă, în folosul generațiilor actuale și viitoare, a funcțiilor lor ecologice, sociale și economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorilor urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza concomitent gospodărirea lor durabilă.

Principalele cerințe ale deținătorilor acestei păduri sunt de natură economică și de protecție.

Scopul amenajamentului actual este să mențină și ori de câte ori este posibil să amelioreze aptitudinile pădurii pentru a îndeplini, cât mai bine, ansamblul funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite. Pe această linie, s-au stabilit obiective de urmat, iar în cadrul lor tehnici de producție și de protecție de realizat.

Prin măsurile și prevederile sale, amenajamentul urmărește realizarea și perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate și valoroase, cerute de economia națională. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce-i sunt proprii.

1.1. Conținutul amenajamentului silvic

Fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit de Ocolul Silvic Beliu, cu o suprafață de 7839.37 ha, este constituit din 6 (șase) unități de producție (U.P.):

- UP I Gurețe – 820.98 ha
- UP II Balta – 697.66 ha
- UP III Boftei – 2163.05 ha
- UP IV Hășmaș – 2039.3 ha
- UP V Groșeni – 900.48 ha
- UP VI Cimercea – 1217.9 ha

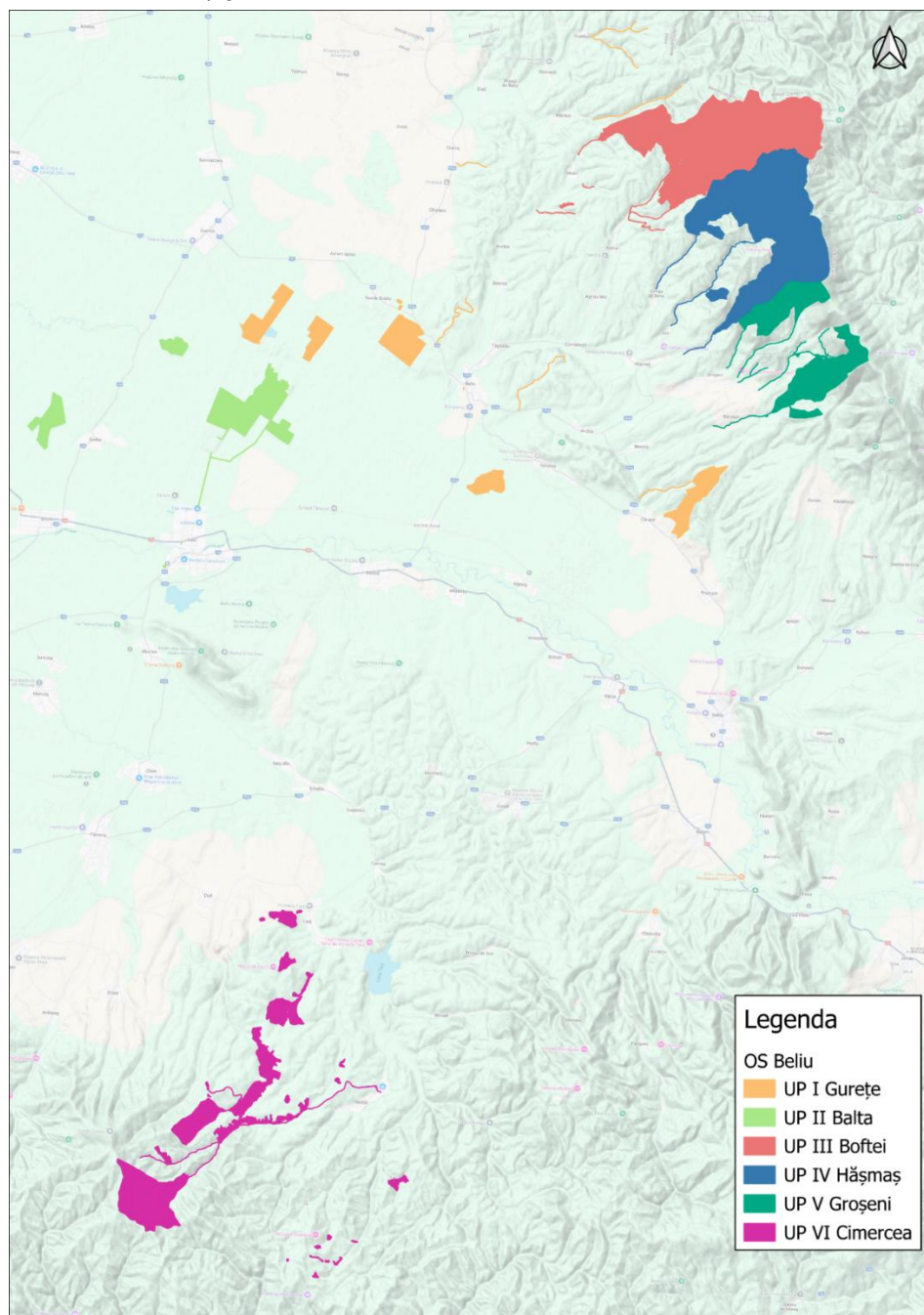


Figura 1 Distribuția pădurilor din cadrul OS Beliu pe unități de producție

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul unității de producție UP I Gurețe se încadrează în Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munților Codru-Moma. Pădurile ce o compun se găsesc răspândite de la colinele submontane din vestul Munților Codru și până în Câmpia Cermeiului.

Teritoriul unității de producție II Balta este situat în Câmpia de nord a Crișului Alb și lunca Teuzului, la o altitudine cuprinsă între 100 și 110 m.

Din punct de vedere geografic – geomorfologic unitatea de producție este UP III Boftei situată la zona de contact al Piemontului Codrului cu munții joși Codru Moma, cu ținutul Carpaților Occidentali, subținutul Munților Apuseni.

Teritoriul unității de producție IV Hășmaș este situat pe versantul sud – vestic al Munților Codru – Moma, în Masivul Codru, la cumpăna de ape între Crișul Negru și Crișul Alb.

După raionarea geomorfologică, teritoriul unității de producție UP V Groșeni se află în Provincia Geosinclinalului Alpino-Carpatic, Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munților Codru-Moma, adică munți joși, cu petice de sedimentar mezozoic, puternic fragmentat de văi adânci.

Teritoriul unității de producție UP VI Cimercea în studiu, conform raionării geomorfologice, se află în Provincia Geosinclinalului Alpino-Carpatic, Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munților Zărandului, fiind situat în mare parte pe versantul N, N-E al masivului Highiș.

Din punct de vedere administrativ O.S. Beliu este gospodărit de către Regia Națională a Pădurilor (R.N.P.) ROMSILVA, prin Direcția Silvică (D.S.) Arad.

Din punct de vedere fitoclimatic pădurile Ocolului silvic Beliu aparțin următoarelor etaje de vegetație:

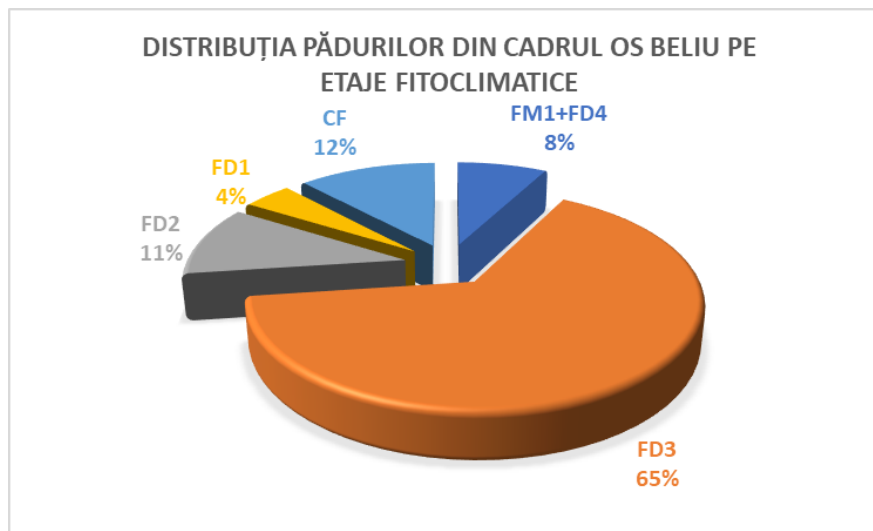
FM₁+FD₄ – Etajul montan-premontan de făgete – 600.51 ha

FD₃–Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete- 5004.17 ha

F.D.2. – Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de dealuri – 836.02 ha

F.D.1. – Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) – 324.14 ha

C.F. – Câmpie forestieră – 923.75 ha



Teritoriul în ansamblul său este străbătut de numeroase căi de comunicație (drumuri asfaltate, pietruite și de pământ) dintre care o parte deservesc și interesele gospodăriei silvice. Dintre acestea, principalele artere ce străbat Ocolului Silvic Belui sunt șoselele: DN 79A – Vârfurile - Vârșand, DJ793 – Buteni- Beliu- Sinteia Mare, DJ 709 între Cernei și Sicula precum și drumuri comunale și fotrestiere.

Comunele pe a căror rază administrativ-teritorială sunt situate pădurile, care fac parte din Ocolul Silvic aflat în studiu, sunt evidențiate în următorul tabel:

Tabel 1 Localizare fond forestier OS Beliu

UP	Județul	Unitatea teritorială administrativă	Parcele aferente	Total
UP I	Arad	Archis	10%;11%; 45D%	9.95
		Beliu	19; 24%; 25%; 33-34; 36; 38; 40D; 45D%	234.62
		Cărand	10%;11%;12--18; 35D; 46D	305.45
		Cernei	20-21; 22%;2 3;24%; 25%; 28;3 0	263.19
		Craiva	37C; 39D; 41D; 43D; 44D	6.93
		Hășmaș	45D%	0.81
		Ineu	22%	0.03
	Arad Total			820.98
UP I Total			820.98	
UP II	Arad	Apateu	41, 42	0.92
		Ineu	9 – 40, 48 – 53, 55, 57 – 71	506.94
		Șicula	1 – 8, 43 – 47	189.8
	Arad Total			697.66
UP II Total			697.66	
UP III	Arad	Beliu	3%, 4%, 5%, 6, 7, 8%, 9, 10, 11%, 12, 13, 31, 40%, 41%, 135D, 136D, 137D.	306.94
		Craiva	3%, 4%, 5%, 8%, 41%, 42%, 44%- 47%,	12.66
		Hășmaș	8%, 11%, 40%- 42%, 43, 44%, 45%- 48%, 49, 50, 54, 55%, 56%, 57, 58%, 59%, 60%, 61, 62, 63, 64%, 65%, 66%, 67, 68, 69%, 70-73, 74%, 75%, 76-106, 111-115, 138D, 139D, 140D, 141D, 142D, 143D, 144D, 145D.	1823.74
	Arad Total			2143.34
	Bihor	Finiș	69%, 74%, 75%,	4.08
		Soimi	48%, 55%, 56%, 58%, 59%, 60%, 64%, 65%, 66%, 69%	15.63

UP	Județul	Unitatea teritorială administrativă	Parcele aferente	Total
			Bihor Total	19.71
			UP III Total	2163.05
UP IV	Arad	Archis	87%, 89%, 90%, 91%, 92%, 93%, 94%, 95%, 96%, 97%, 98, 99%, 100%, 101, 102%, 103, 104%, 105%, 106%, 107%, 108%, 109%, 110%, 111%, 112, 113%, 125D%, 126D	627.57
		Hășmaș	1 – 28, 32, 50 – 57, 58 – 65, 76, 87%, 88, 89%, 90%, 91%, 92%, 94%, 95%, 99%, 100%, 102%, 105%, 106%, 107%, 108%, 109%, 110%, 111%, 113%, 117, 123D, 124D, 125D%, 126%	1409.87
			Arad Total	2037.44
	Bihor	Finiș	90%, 91%, 92%, 93%, 95%, 96%	1.86
			Bihor Total	1.86
			UP IV Total	2039.3
UP V	Arad	Archis	4-7; 8%; 9; 10-12; 21%; 22%; 23%; 41; 48%; 49; 50%; 51%; 52-53; 55-63; 64%; 68%; 69; 73-80	897.61
		Ignești	50%; 51%; 64%; 68%	2.3
			Arad Total	899.91
	Bihor	Târcaia	8%; 21%; 22%; 23%; 48%	0.57
			Bihor Total	0.57
			UP V Total	900.48
UP VI	Arad	Conop	28%, 29%, 30%, 31%, 33%, 34%, 35%, 36%, 37%, 57%, 58%.	24.14
		Târnova	101%, 103%, 105%, 107%, 109%-114%, 115%; 117-118; 122-123, 183D%, 184D%.	102.41
		Tauț	8-9; 28%, 29%, 30%, 31%, 32, 33%, 34%, 35%, 36%, 37%; 38-47, 51-52, 55, 56, 57%, 58%, 59, 65, 66, 74-79, 86-89; 91, 93, 96, 97, 101%; 102, 103%, 104, 105%, 106, 107%, 108, 109%-114%, 115%; 161-163, 212-213; 215; 233-236; 239; 256-257; 297; 180D-182D, 183D%, 184D%, 250D, 251D, 252D.	1091.35
			Arad Total	1217.9
			UP VI Total	1217.9
			OS BELIU	7839.37

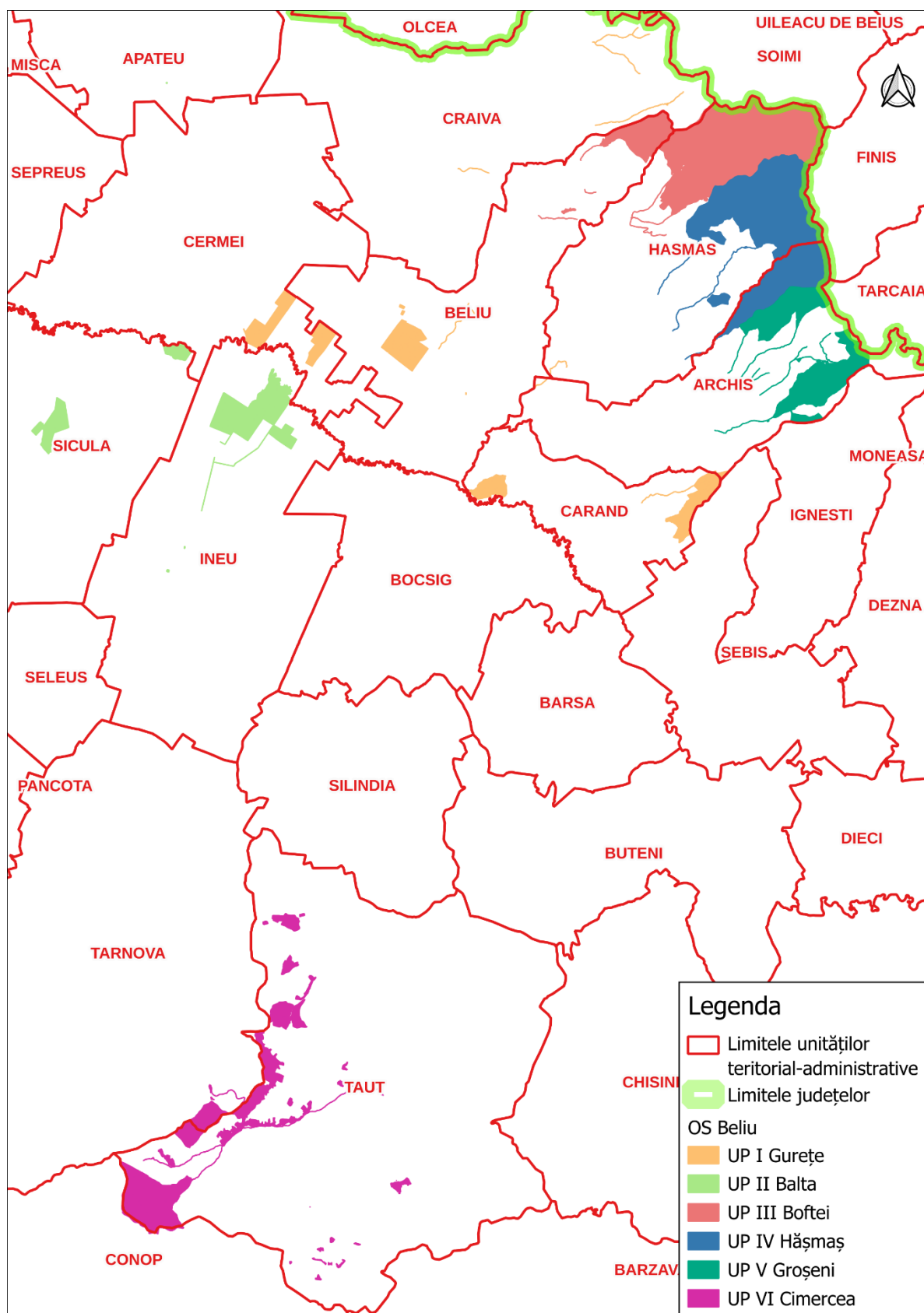


Figura 2 Distribuția unităților de producție în raport cu limitele județelor și a unităților teritorial administrative

Limitele planului în format Stereo 70 sunt atașate prezentului studiu.

Suprafața de fond forestier administrată de OS Beliu este de **7839.37 ha**, iar conform tabelelor de mai sus această suprafață se regăsește pe raza județelor Arad și Bihor.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 331/2024 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 331/2024 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor Codului silvic, *”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului”, iar ”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha”.*

Amenajamentele silvice ale fondului forestier proprietate publică a Statului, administrat de OS Beliu, DS Arad intră în vigoare la data aprobării acestora prin ordin al conducătorului autorității publice care răspunde de silvicultură și sunt valabile până la 31 decembrie al anului al zecelea începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (conferința a II-A), respectiv până la 31.12.2034.

Unități de gospodărire

Fondul forestier administrat de OS Beliu este organizat în șase unități de producție, repartizat pe unități de gospodărire (UG) astfel:

UP I Gurețe:

U.G. “A”- codru regulat sortimente obișnuite - 493,70 ha; .

U.G. “E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii , aparținând grupei I funcțională, categoria 1.5C, tipul funcțional TI - 42,79 ha;

U.G. “M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită - 260,95 ha

UP II Balta

U.G. “M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită - 661,01 ha.

UP III Botfei

U.G. “A”- codru regulat, sortimente obișnuite - 1738,96 ha;

U.G. “B”- codru regulat, sortimente superioare - 365,42 ha;

U.G. “K”- materiale de bază-surse de semințe și arborete destinate conservării resurselor genetice, în care se vor executa numai lucrări de igienă și în care sunt incluse arborete aparținând în întregime grupei I funcționale categoria 5H (TII) - 94,44 ha;

- U.G. “M”- păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care nu se reglementează procesul de producție - 42,20 ha.

UP IV Hășmaș

U.G. “A”- codru regulat, sortimente obișnuite - 1750,39 ha;

- U.G. "K"- materiale de bază-surse de semințe și arborete destinate conservării resurselor genetice - 89,91 ha;
- U.G. "M"- păduri supuse regimului de conservare deosebită - 171,16 ha.

UP V Groșeni

- U.G. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite - 519,30 ha;
- U.G. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită - 102,33 ha;
- U.G. „K” – materiale de bază-surse de semințe și arborete destinate conservării resurselor genetice - 252,95 ha.

Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- a) Regimul:
 - codru, pentru arboretele cu regenerare din sămânță;
 - crâng, pentru arborete de salcâm.
- b) Compoziția – țel: - corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- c) Exploatabilitatea:
 - de protecție, pentru arboretele din grupa I funcțională;
 - tehnică, pentru arboretele din grupa a II-a funcțională;
- d) Tratamente:
 - tăieri progresive;
 - tăieri în crâng;
 - tăieri rase (în arborete din afara ariilor naturale protejate).
- e) Ciclul:
 - pentru U.G. G – codru regulat, sortimente obișnuite – 120 ani (UP I, III, IV, V), 110 ani (UP VI).

Zonarea funcțională

Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Corespunzător obiectivelor social - economice fixate la actuala amenajare s-a realizat zonarea funcțională a pădurilor din OS Beliu după cum urmează:

Tabel 2 Zona funcțională UP I Gurețe

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Sprafața	
Codul	Denumire	ha	%
GRUPA I			
1.2E	Plantații forestiere de pe terenuri degradate (T. II).	262,74	33
1.5C	Arborete cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T I).	42,79	5
1.5N	Arboretele constituite ca zona tampon pentru resurse genetice forestiere (T III)	24,73	3
1.5R	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 – ROSPA0014 Câmpia Cermeiului) (T IV)	253,16	32
Total grupa I		583,40	73
Grupa a II-a			
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	216,68	27
Total grupa a II-a		216,68	27
TOTAL U.P.		800,10	100

Tabel 8 Zona funcțională UP II Balta

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Codul	Denumire	ha	%
GRUPA I			
1.3B	Arboretele de stejar pedunculat din zona de câmpie, cu condiții grele de regenerare (T II)	661,01	100
Total grupa I		661,01	100
TOTAL U.P.		661,01	100

Tabel 3 Zona funcțională UP III Botfei

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
Grupa I			
2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II)	197,77	1
5G	Arboretele în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice (TII)	22,43	1
5H	Arboretele constituite ca materiale de bază – surse de semințe (T II)	94,44	4
5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – ROSCI0042 – Codru Moma) (T IV)	316,31	15
Total grupa I		452,95	21
Grupa II			
1B	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn gros și foarte gros pentru furnire estetice și tehnice (T V)	265,42	13
1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	1418,36	66
1D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (TVI)	4,29	-
Total grupa a II a		1688,07	79
Total general		2141,02	100

Tabel 4 Zona funcțională UP IV Hășmaș

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Codul	Denumire	ha	%
GRUPA I			
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II)	171,16	9
1.5H	Arboretele constituite ca materiale de bază-surse de semințe (T II)	89,91	4
Total grupa I		261,07	13
GRUPA a II-a			
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	1752,78	87
Total grupa a - II - a		1752,78	87
TOTAL U.P.		2013,85	100

Tabel 5 Zona funcțională UP V Groșeni

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Codul	Denumire	ha	%
GRUPA I			
1.1 G	Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (TIII).	116,05	14
1.2 A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30° (TII).	98,92	11
1.5 H	Arboretele constituite ca materiale de bază-surse de semințe (T II)	252,95	29
1.5 N	Arboretele constituite ca zona de tampon pentru resurse genetice forestiere (TIII).	54,46	6
1.5 P	Arborete incluse în păduri naturale seculare cu valoare deosebită (TII)	3,41	-
Total grupa I		525,79	60
GRUPA II			
2.1 C	Păduri destinate să producă arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (TVI)	348,79	40
Total grupa a - II - a		348,79	40
TOTAL U.P.		874,58	100

Tabel 6 Zona funcțională UP VI Cimercea

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
Grupa I			
2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II)	14,78	1
4H	Arboretele din păduri care protejează obiective speciale (T II)	24,73	2
5H	Arboretele constituite ca materiale de bază – surse de semințe (T II)	13,92	1
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 –ROSPA 0117 Drocea-Zarand) (T IV)	27,30	3
Total grupa I		80,73	7
Grupa II			
1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	1052,98	88
1D	Arborete destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (TVI)	64,32	5
Total grupa a II a		1117,30	93
Total general		1198,03	100

Suprafața amenajamentelor silvice ale OS Beliu nu se suprapune cu păduri virgine sau cvasivirgine.

Pe lângă funcțiile prioritare amintite, în secundar, arboretele mai îndeplinesc și alte funcții de protecție precum:

- climatică (ameliorarea climei, crearea unei atmosfere cu aer ozonat, curat, bogat în aerosoli și ioni negativi);
- protecția apelor;
- oxică (capacitatea pădurii de a produce oxigen);
- estetică;
- sanitar igienică etc.

1.2.Obiectivele AS

Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurii decurg din diferitele cerințe ale societății față de pădure, din legi și acte normative ce au la bază programe și prognoze economico-ecologice pe termen lung, ținându-se seama de potențialul natural al ecosistemelor forestiere.

Obiectivele economice vizează produsele lemnoase și nelemnoase ale pădurii, dar și efectele de protecție ale acestora.

Obiectivele ecologice atribuite pădurii trebuie să contribuie la ridicarea laturii calitative a standardului de viață al omului, la satisfacerea trebuințelor sale în marea lor varietate, până la conservarea și ameliorarea stării sale de sănătate. Obiectivele determină țelurile de producție și protecție urmărite a se realiza prin gospodărirea fiecărei subunități constituite.

Principalul obiectiv de gospodărire al acestor păduri este păstrarea echilibrului ecologic din zonă.

Obiectivele social-economice ce vizează arboretele din ocol sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 7 Obiective social economice și ecologice OS Beliu

Grupa de obiective și servicii	UP	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de realizat
Protecția contra factorilor climatici și industriali dăunători	2	Conservarea arboretelor valoroase de stejar din câmpia de nord a Crișului Alb și lunca Teuzului;
Protecția terenurilor și a solurilor	1	-terenurile degradate
	3, 4, 5,6	-Terenurile cu pantă mare, vulnerabile la eroziune și alunecări;
Hidrologice (de protecție a apelor)	5	-Bazinetele torențiale
Servicii de recreere	1	-crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit de-a lungul drumului național DN76 Oradea-Deva crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul orașului Vașcău
	6	- Crearea și menținerea cadrului natural în vederea asigurării protecției unor obiective speciale (Poligon militar).
Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	1	producerea de semințe forestiere pentru gorun conservarea genofondului și ecofondului forestier din zona sitului Natura 200-ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și a rezervației naturale Pădurea Sâc - cod 2.91 – Legea 5/2000); pădurile constituite în zone de protecție (zone tampon);
	3	-Realizarea de cercetări științifice de durată (Supravegherea stării de sănătate în rețeaua de monitoring forestier european) -Producerea de semințe forestiere pentru gorun; -Arboretele din rețeaua ecologică Natura 2000: ROSCI0042 – Codru Moma
	4	- Producerea de semințe forestiere pentru speciile GO, FA
	5	-Producerea de semințe forestiere pentru specia FA, GO, DU; -Zone tampon din jurul resurselor genetice forestiere; -Menținerea pădurilor seculare.
	6	Producerea de semințe forestiere pentru gorun; -Arboretele din rețeaua ecologică Natura 2000: ROSPA 0117 Drocea-Zarand
Produse lemnoase	1,2,3,4,5,6	Lemn de calitate superioară și cherestea; Lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări

Grupa de obiective și servicii	UP	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de realizat
Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	1,2,3,4,5,6	vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale

1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

a) Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - în 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008.

Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre.

Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung.

Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale.

Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitate”).

În ianuarie 2010, a fost adoptat documentul privind Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE prin Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010.

Analiza implementării Strategiei UE privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe. Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume. Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea bunei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate.

Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC).

O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate.

Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) a finaliza auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme până la sfârșitul anului 2010. Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea „infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

Amenajamentele silvice ale fondului forestier proprietate publică a Statului Român administrat de OS Beliu, DS Arad se suprapun cu ariile naturale protejate ROSCI0042 Codru Moma, ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand și Rezervația Naturală Pădurea Sâc.

b) Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020

Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părțile trebuie "să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente".

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: "Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearingn House Mechanism - CHM)".

Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind Liniile directe pentru revizuirea SNPACB.

Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că "managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor.

Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren."

Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei Părți semnatare, ca urmare a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu. În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global.

Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referință esențial pentru dezvoltarea durabilă a țării noastre. Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.

- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.

- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.

- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor

la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc:

- Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare,
- Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate,
- Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate,
- Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice ș.a.

c) Strategia națională pentru păduri 2030

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește următoarele obiective

generale:

- a) să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- b) să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- c) să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

Obiectivele specifice SNP30

Aria tematica 1 Susținerea funcțiilor socio-economice ale pădurii și stimularea bioeconomiei forestiere în limitele durabilității

Obiectiv specific Susținerea unui sector forestier competitiv, transparent și viabil din punct de vedere socio-economic și orientat către bioeconomia circulară

Aria tematica 2 Protejarea, refacerea și extinderea pădurilor din România

Obiectiv specific Păduri stabile în contextul schimbărilor climatice, cu o biodiversitate bogată și cu o pondere mai mare în suprafața României

Aria tematica 3 Monitorizarea strategică, colectarea, procesarea și raportarea de date privind pădurile

Obiectiv specific Dezvoltarea unui sistem coerent de monitorizare a stării pădurii și a modului de îndeplinire a funcțiilor multiple ale acesteia, în vederea sprijinirii mecanismului de luare a deciziilor

Aria tematica 4 Comunicare, conștientizare, educare și cercetare științifică

Obiectiv specific Creșterea, la nivelul societății, a nivelului de informare privind valorile economice, sociale și de mediu ale pădurii, educație forestieră adaptată pieței muncii și asigurarea prin cercetare a bazei științifice pentru îmbunătățirea continuă a politicilor și practicilor din sectorul forestier

Aria tematica 5 Eficiență și transparență în guvernanța pădurilor și controlul gestionării pădurilor

Obiectiv specific Crearea unui cadru de guvernanță coerent și favorabil incluziunii, bazat pe un control eficient și transparent care să permită o gospodărire eficientă și transparentă a pădurii, precum și un rol decizional și o responsabilizare crescută a proprietarilor de pădure.

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

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

Obiectivele formulate în Strategie vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice.

Printre direcțiile principale de acțiune regăsește corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul și capacitatea de susținere a biodiversității.

e) Planul de management al Sitului Natura 2000 ROSPA0014 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe

Amenajamentele silvice ale fondului forestier proprietate publică a Statului Român administrat de OS Beliu, DS Arad se suprapun cu ariile naturale protejate ROSCI0042 Codru Moma, ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand și Rezervația Naturală Pădurea Sâc. Pentru ariile naturale protejate de interes comunitar, prevederile amenajamentelor silvice sunt armonizate cu cele ale planurilor de management, cu obiectivele specifice de conservare și, după caz, cu măsurile minime de conservare stabilite de autoritățile competente.

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu obiectivele Planurilor de Management ale ariilor naturale protejate, care, în principiu, se referă la

- stoparea declinului diversității biologice și conservarea patrimoniului natural;
- menținerea și restaurarea stării ecologice bune a ecosistemelor;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale și a serviciilor asigurate de ecosisteme;
- creșterea standardului de viață al populației.

2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic

Pe suprafața administrată de Ocolul Silvic Beliu nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este în general bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea ariilor naturale protejate de interes comunitar sau de interes național.

Executarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este obligatorie, prin aceasta mărindu-se rezistența arboretelor la factori destabilizatori.

Regenerarea pădurilor se va realiza pe cât posibil, pe cale naturală, urmărindu-se proporționarea speciilor astfel încât viitoarele arborete să fie rezistente la acțiunea factorilor externi dăunători.

În ultima perioadă, în cadrul Ocolului Silvic Beliu nu s-au semnalat incendieri.

Pentru evitarea consecințelor negative ce se înregistrează în urma acțiunii focului este necesar ca ocolul silvic să revizuiască și să organizeze paza contra incendiilor în conformitate cu reglementările în vigoare.

În acest sens se vor lua următoarele măsuri:

- întocmirea planurilor de prevenire și stingerea incendiilor;
- procurarea și verificarea aparaturii pentru stingerea incendiilor;
- amenajarea punctelor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea și instruirea formațiunilor pentru stingerea incendiilor;

- organizarea pădurii în scopul prevenirii și limitării extinderii incendiilor, curățirea căilor de acces și eliberarea de materiale lemnoase a căilor și drumurilor utile desfășurării activității în pădure și a văilor din interiorul pădurii, crearea de fâșii și șanțuri contra incendiilor;
- reglementarea trecerii prin pădure;
- amenajarea locurilor de odihnă și fumat;
- afișarea de indicatoare și pancarte privind pericolul ce-l prezintă focul în pădure sau în apropierea acesteia;
- paza foarte atentă a fondului forestier în perioada de secetă când litiera se aprinde ușor;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure în conformitate cu normele de pază și stingere a incendiilor.

Pentru combaterea propriu-zisă a incendiilor și pentru ca intervenția să fie cât mai eficace, orice incendiu trebuie să fie depistat și anunțat în timp util. Anunțarea incendiilor prin mijloace cât mai rapide (telefon, radio) se impune ca o măsură de necesitate.

Pentru intervenția la un incendiu de pădure trebuie să se asigure materialul și mijloacele de stingere necesare, să se pregătească (prin conferințe, instructaje) populația spre a interveni în cazul în care au loc incendii (populația trebuie să cunoască sistemul de alarmare și să intervină cu mijloace proprii de stingere).

Modul de intervenție pentru stingerea unui incendiu de pădure depinde de caracterul acestuia (de litieră, de coronament, subteran, total) și de gradul de manifestare al acestuia.

Astfel, în cazul incendiului de litieră care se produce la suprafața terenului, arzând iarba și litiera, să atacă din flancuri cu vântul în spate, ghidându-l, pe cât posibil, spre un obstacol natural sau artificial, aplicându-se principiul gâtuirii.

În cazul incendiului de coronament, care se produce la nivelul trunchiului și coronamentului, stingerea devine mai greoaie. După caz, se iau măsuri de izolare, creând “spații de izolare” prin tăierea de arbori și așezarea lor cu vârful către incendiu și stropirea parțială a pământului cu substanțe chimice în spațiile create.

În cadrul Ocolului Silvic Beliu nu s-au constatat prejudicii majore ale vegetației forestiere din cauza poluării sau atacurilor de insecte.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii se recomandă măsuri preventive și măsuri represive de combatere a bolilor și dăunătorilor atunci când aceste adversități depășesc limitele capacității de suport a pădurii.

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

- promovarea arboretelor de tip natural;
- promovarea speciilor forestiere autohtone, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și a formelor genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- efectuarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a sistemului de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor propus prin amenajamente (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase;
- protecția populațiilor de păsări folositoare, a furnicilor din genul Formica;
- interzicerea pășunatului în pădure.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se vor lua măsuri de combatere biologică și integrată, bazate pe îmbinarea măsurilor silvotehnice și ecologice și cele specifice protecției pădurilor folosind în principal substanțe selective biodegradabile și cu toxicitate redusă.

Ocolul silvic are obligația de a semnală atacul bolilor și dăunătorilor și natura lor pentru a se lua măsuri urgente de combatere.

În arboretele afectate de uscare anormală sunt necesare să se execute și lucrări de reconstrucție ecologică. În raport de starea de vătămare a arboretelor afectate, lucrările de reconstrucție ecologică ce se impun, constau în:

- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec, de ajutor și arbuști în suprafețele cu consistență redusă, în cazurile în care specia principală este suficient reprezentată;
- refacerea sau substituirea integrală a arboretelor afectate de uscare în cazurile în care ponderea speciei principale sau corespunzătoare tipului natural fundamental este puternic diminuată și nu mai poate asigura compoziția – țel.

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu ci, dimpotrivă, la neîndeplinirea obiectivelor social-ecologice și economice ale pădurii.

În continuare sunt prezentate câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară;
- îmbătrânirea arboretelor, fapt care ar face dificilă regenerarea și dezvoltarea semințișului precum și îndeplinirea funcțiilor atribuite;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a funcțiilor atribuite pădurilor și a nevoilor de lemn.

3. Expunerea relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic

3.1. Geologie

UP I Gurețe

Teritoriul unității de producție este situat în depresiunile ce înconjoară Masivul Codru, ajungând până în Câmpia Cermeiului, care, în timpul terțiarului jucau rolul de bazine sedimentare, în ele acumulându-se formațiuni detritice: nisipuri, pietrișuri și argile.

Substratul parental cel mai răspândit este cel în care predomină argila. Izolat peste substratul de argilă s-au depus aluviuni transportate de râul Teuz.

Substratul litologic al **UP II Balta** este format din nisipuri, aluviuni, depozite loessoide proluvio-aluviale și argile.

UP III Botfei

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat aparține mării unități genetice a Carpaților Occidentali, având un substrat litologic variat provenind în cea mai mare parte din Permian, rocile reprezentative fiind granitoidele.

S-au identificat următoarele formații geologice:

- roci magmatice – în partea superioară a unității de producție;
- conglomerate, șisturi și gresii datând din Permian, întâlnite pe cea mai mare parte din suprafața aflată în studiu;
- argile mămoase, roci sedimentare datând din Neogen cu deosebire în bazinul Secaci.

Pe aceste roci s-au format soluri diferite, generând în general arborete de productivitate mijlocie, determinată de natura rocii și legat de aceasta și procentul de scheletic (foarte variabil),

slab scheletic în orizontul Ao și semisheletic în orizonturile inferioare. În partea superioară a unității de producție unde predomină rocile dure, se întâlnesc frecvent soluri scheletice cu bolovănișuri, chiar roci la suprafață.

UP IV Hășmaș

Masivul Codru din cadrul Munților Codru Moma este alcătuit, din punct de vedere geologic, din roci sedimentare vechi, care aparțin erelor paleozoică și mezozoică. Aceste formațiuni dure alcătuiesc “intruziunile de Codru,, și sunt formate din granite și granodiorite cuarțifere injectate în șisturi cristaline epimetamorfice.

În acești munți există fenomene periglaciare de mare intensitate, printre care depozite aluviale care se întâlnesc la cca. 800m și cuvertura groasă de pietrișuri, care alcătuiesc dealurile limitrofe. Dealurile din nordul unității de producție au o structură geologică complexă constând din depozite ponțiene alcătuite din pietrișuri și nisipuri. În cadrul unității de producție au fost puse în evidență și calcare, conglomerate și gresii cuarțitice.

UP V Groșeni

Substratul litologic majoritar pentru unitatea de producție determinat cu ocazia săpării profilelor îl constituie șistul cristalin cu apariții de argile în părțile inferioare, iar în părțile superioare apar roci eruptive.

Prin dezagregarea rocilor metamorfice au luat naștere în general solurile fertile, mijlociu profunde, de productivitate mijlocie spre superioară pentru vegetația forestieră.

UP VI Cimercea

Cele mai vechi formațiuni geologice din această zonă sunt din Paleozoicul antepernian, fapt relevant prin substratul litologic constituit în cea mai mare parte din roci metamorfice și eruptive din seria de Păiușeni, (șisturi cloritoase, sericitoase și granite) cât și din roci sedimentare (conglomerate și gresii cuarțitice).

Din punctul de vedere al rezistenței la acțiunea apei, rocile din zonă sunt rezistente, în general, în U.P. nu au loc fenomene de alunecare sau de eroziune.

3.2. Geomorfologie

UP I Gurețe

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul unității de producție se încadrează în Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munților Codru-Moma. Pădurile ce o compun se găsesc răspândite de la colinele submontane din vestul Munților Codru și până în Câmpia Cermeiului.

Relieful se caracterizează prin dealuri joase cu versanți ușor ondulați, câmpii înalte și medii, precum și mici platouri, cu altitudini cuprinse între 100 m și 270 m. Predominant, expozițiile sunt însoțite și parțial însoțite, iar majoritatea versanților nu depășesc înclinarea de 16 grade.

Altitudinal este situat în zona de deal, , altitudinea minimă fiind de 110 m (u.a. 8R), maximă de 270 m (u.a. 10A). Încadrarea fondului forestier pe categorii de altitudini este următoarea:

100– 200 m.....	644,65 ha.....	79 %
201 – 400 m.....	176,33 ha.....	21 %
Total.....	820,98 ha.....	100 %

Unitatea de relief predominantă este versantul cu configurație de obicei ondulată cu pante cuprinse între:

-	0-15g.....	706,62 ha.....	86% moderată
---	------------	----------------	--------------

- 16-30g.....114,36 ha..... 14% repede
 - Total.....820,98 ha.....100%.
- Predomină deci înclinarea moderată.

Pe expoziții situația este următoarea:

- însorită657,93 ha80%
- parțial însorită..... 155,55 ha.....19%
- umbrită.....7,50 ha1%
- Total.....820,98 ha100%.

UP II Balta

Teritoriul unității de producție II Balta este situat în Câmpia de nord a Crișului Alb și lunca Teuzului, la o altitudine cuprinsă între 100 și 110 m. Configurația terenului este plană, izolat cu mici depresiuni, fiind specifică câmpiilor aluviale, străbătute de albie de pâraie lipsite de apă în cea mai mare parte a anului.

Situația sintetică este următoarea:

a) Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine:

Altitudinea m	Suprafața ha	Procente %
între 101-200	697,66	100
Total	697,66	100

Fondul forestier este cuprins între 100 m (u.a. 41C) și 110 m (u.a. 1A) altitudine.

b) Repartiția suprafeței pe categorii de înclinare

Categorii de înclinare	Suprafața ha	Procente %
- înclinare sub 16°	697,66	100
TOTAL	697,66	100

Înclinarea terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea prin intermediul modificărilor care au loc în distribuția energiei radiante, a regimului de precipitații, a condițiilor de geneză a solurilor forestiere și a structurii vegetației. Variațiile înclinării terenului determină diferențe și în aplicarea măsurilor silvotehnice sau de exploatare a lemnului.

După cum se poate observa din datele prezentate, toată unitatea de producție se regăsește în categoria de înclinare 0 – 16°.

c) Repartiția suprafeței pe expoziții

Expoziția versanților determină variații ale regimului de căldură și insolație, variații care se răsfrâng asupra umidității și proceselor de solificare și deci indirect asupra vegetației forestiere. Pe versanții însoriți (S, SE și SV) temperatura și evaporarea sunt mai ridicate, de asemenea vânturile sunt mai puternice, solul este adesea mai afectat și de procese de eroziune. Gerurile târzii pe astfel de expoziții pot cauza vătămări importante lujerilor sau chiar florilor, datorită intrării timpurii a arborilor în vegetație. Spre deosebire de versanții însoriți, cei umbriți (N, NV și NE), primesc mai puțină lumină devin mai reci și mai umezi.

Situația sintetică pe expoziții se prezintă astfel:

Expoziția	Suprafața ha	Procente %
- însorită	697,66	100
TOTAL	697,66	100

Toată suprafața unității de producție are o expoziție însorită.

UP III Botfei

Din punct de vedere geografic – geomorfologic unitatea de producție este situată la zona de contact al Piemontului Codrului cu munții joși Codru Moma, cu ținutul Carpaților Occidentali, subținutul Munților Apuseni.

Zonal, teritoriul este amplasat în bazinele Secaci și Botfei, văi secundare de dreapta ale râului Teuz, la rândul lui acesta fiind afluent de stânga al râului Crișul Negru.

Caracteristica morfologică a acestui district geografic o constituie dealurile mijlocii și înalte cu caracter montan, puternic fragmentate de văi adânci, cu relief bine conturat.

Forma de relief dominantă este versantul, cu o configurație undulată până la frământată, cu înclinări moderate până la abrupte.

a) Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine:

Altitudinea m	Suprafața ha	Procente %
între 101-200	3,35	-
între 201-400	853,29	39
între 401-600	1079,90	50
între 601-800	214,58	10
între 801-1000	11,93	1
Total	2163,05	100

Altitudinea minimă a fondului forestier din cadrul unității este de 170,0 m (u.a. 135D), iar cea maximă 880,0 m (u.a. 70C), marea majoritate a suprafețelor unității de producție fiind cuprinsă între limitele altitudinale 401 și 600 m.

b) Repartiția suprafeței pe categorii de înclinare

b) Categoriile de înclinare	Suprafața ha	Procente %
- înclinare sub 16°	233,88	11
- înclinare 16 - 30°	1782,41	82
- înclinare 31 - 40°	145,03	7
- înclinare peste 40°	1,73	-
TOTAL	2163,05	100

Înclinarea terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea prin intermediul modificărilor care au loc în distribuția energiei radiante, a regimului de precipitații, a condițiilor de geneză a solurilor forestiere și a structurii vegetației. Variațiile înclinării terenului determină diferențe și în aplicarea măsurilor silvotehnice sau de exploatare a lemnului.

După cum se poate observa din datele prezentate în tabelul 4.2.2.2., categoria de înclinare cel mai bine reprezentată în suprafață este cea cu înclinări repezi între 16 – 30° (82 %).

c) Repartiția suprafeței pe expoziții

Expoziția versanților determină variații ale regimului de căldură și insolație, variații care se răsfrâng asupra umidității și proceselor de solificare și deci indirect asupra vegetației forestiere. Pe versanții însoriți (S, SE și SV) temperatura și evaporarea sunt mai ridicate, de asemenea vânturile sunt mai puternice, solul este adesea mai afectat și de procese de eroziune. Gerurile târzii pe astfel de expoziții pot cauza vătămări importante lujerilor sau chiar florilor, datorită intrării timpurii a arborilor în vegetație.

Spre deosebire de versanții însoriți, cei umbriți (N, NV și NE), primesc mai puțină lumină devin mai reci și mai umezi.

Situația sintetică pe expoziții se prezintă astfel:

Expoziția	Suprafața ha	Procente %
- însorită (S, SV)	683,02	32
- parțial însorită (SE, E, V)	1176,01	54
- umbră (N, NE, NV)	304,02	14
TOTAL	2163,05	100

Cea mai mare parte a suprafeței unității de producție are o expoziție parțial însorită.

UP IV Hășmaș

Teritoriul unității de producție IV Hășmaș este situat pe versantul sud – vestic al Munților Codru – Moma, în Masivul Codru, la cumpăna de ape între Crișul Negru și Crișul Alb.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul ondulat cu pante ce variază de la moderate la rezezi. În cuprinsul unității de producție mai apar și alte unități geomorfologice (coame și lunci înalte), dar fără participare reprezentativă.

Atât unitățile geomorfologice simple de relief cât și configurația acestora sunt redată pentru fiecare u.a. în cadrul descrierii parcelare.

Situația sintetică este următoarea:

a) Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine:

1	Altitudinea m	Suprafața ha	Procente %
	între 201-400	254,38	13
	între 401-600	1068,32	52
	între 601-800	638,93	31
	între 801-1000	77,67	4
	Total	2039,30	100

Altitudinal teritoriul U.P. se desfășoară de la 220 m în comuna Hășmaș până la 1100 m în vârful Pleșu.

Fondul forestier este cuprins între 220 m în parcela 124D și 1100 m în parcela 97B situată sub vârful Pleșu.

b) Repartiția suprafeței pe categorii de înclinare

2	Categorii de înclinare	Suprafața ha	Procente %
	- înclinare sub 16°	56,78	3
	- înclinare 16 – 30°	1679,90	82
	- înclinare 31 – 40°	259,80	13
	- înclinare peste 40°	42,82	2
	TOTAL	2039,30	100

Înclinarea terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea prin intermediul modificărilor care au loc în distribuția energiei radiante, a regimului de precipitații, a condițiilor de geneză a solurilor forestiere și a structurii vegetației. Variațiile înclinării terenului determină diferențe și în aplicarea măsurilor silvotehnice sau de exploatare a lemnului.

După cum se poate observa din datele prezentate categoria de înclinare cel mai bine reprezentată în suprafață este cea cu înclinări rezezi între 16 – 30° (82 %).

c) Repartiția suprafeței pe expoziții

Expoziția versanților determină variații ale regimului de căldură și insolație, variații care se răsfrâng asupra umidității și proceselor de solificare și deci indirect asupra vegetației forestiere. Pe versanții însoriți (S, SE și SV) temperatura și evaporarea sunt mai ridicate, de asemenea vânturile sunt mai puternice, solul este adesea mai afectat și de procese de eroziune. Gerurile târzii pe astfel de expoziții pot cauza vătămări importante lujerilor sau chiar florilor, datorită intrării timpurii a arborilor în vegetație. Spre deosebire de versanții însoriți, cei umbriți (N, NV și NE), primesc mai puțină lumina, devin mai reci și mai umezi.

Situația sintetică pe expoziții se prezintă astfel:

Expoziția	Suprafața ha	Procente %
- însorită	765,22	38
- parțial însorită	1031,94	50
- umbrită	242,14	12
TOTAL	2039,30	100

Cea mai mare parte a suprafeței unității de producție are o expoziție parțial însorită.

UP V Groșeni

După raionarea geomorfologică, teritoriul unității de producție se află în Provincia Geosinclinalului Alpino-Carpatic, Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munților Codru-Moma, adică munți joși, cu petice de sedimentar mezozoic, puternic fragmentat de văi adânci. Complexul de relief al unității de producție se caracterizează prin coline submontane și munți joși puternic fragmentați de văi adânci cu substratul geologic cristalin și infiltrări de sedimente caracteristic pentru jumătatea superioară a unității de producție și prin dealuri cu forme prelungi, piemontane, cu văi și terase largi în părțile inferioare ale unității de producție.

Primul element fizico-geografic urmărit în cartarea stațională efectuată a fost separarea unităților de relief, considerate ca porțiuni de teren uniforme din punct de vedere morfologic și morfogenetic. În majoritatea cazurilor unitatea de relief a devenit și unitate stațională elementară.

Prezentăm, sumar, repartiția suprafeței fondului forestier pe altitudine, înclinare și expoziție:

➤ Altitudinea:

- 200 – 400	88,95 ha	10%
- 400 – 600	446,99 ha	50 %
- 600 – 800	146,85 ha	18 %
- 800 – 1000	179,86 ha	20 %
- 1000 - 1200	19,83 ha	2%
Total.....	900,48 ha	100 %

Altitudinea minimă este de 220 m (u.a.21A) iar cea maximă este de 1100 m (u.a.8F).

➤ Expoziția:

- însorită.....	296,72 ha	33 %
- parțial însorită.....	424,65 ha.....	47 %
- umbrită.....	179,11 ha	20%
Total	900,48 ha	100 %

➤ **Înclinarea terenului:**

- moderată (< 16°)	71,05 ha	8 %
- repede (16° – 30°)	432,56 ha	48 %
- foarte repede (31° – 40°).....	396,87 ha.....	44 %
Total	900,48 ha	100 %

UP VI Cimercea

Teritoriul unității de producție în studiu, conform raionării geomorfologice, se află în Provincia Geosinclinalului Alpino-Carpatic, Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munților Zărandului, fiind situat în mare parte pe versantul N, N-E al masivului Highiș.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul unității de producție este o formă complexă de relief și anume: munți scunzi și dealuri, predominând versanții cu înclinări diverse și culmi în general late.

Caracteristica morfologică a acestui district geografic o constituie dealurile mijlocii și înalte cu caracter montan, puternic fragmentate de văi adânci, cu relief bine conturat.

Forma de relief dominantă este versantul, cu o configurație ondulată până la frământată, cu înclinări moderate până la abruptă.

a) Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine:

<i>Altitudinea m</i>	Suprafața ha	Procente %
<i>între 101-200</i>	22,91	2
<i>între 201-400</i>	612,45	50
<i>între 401-600</i>	505,70	42
<i>între 601-800</i>	76,84	6
<i>între 801-1000</i>	-	-
Total	1217,90	100

Altitudinea minimă a fondului forestier din cadrul unității este de 160 m (u.a. 97), iar cea maximă 740 m (u.a. 59), marea majoritate a suprafețelor unității de producție fiind cuprinsă între limitele altitudinale 201 și 400 m.

b) Repartiția suprafeței pe categorii de înclinare

Categorii de înclinare	Suprafața ha	Procente %
- înclinare sub 16°	254,12	21
- înclinare 16 - 30°	907,55	74
- înclinare 31 - 40°	56,23	5
- înclinare peste 40°	-	-
TOTAL	1217,90	100

Înclinarea terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea prin intermediul modificărilor care au loc în distribuția energiei radiante, a regimului de precipitații, a condițiilor de geneză a solurilor forestiere și a structurii vegetației. Variațiile înclinării terenului determină diferențe și în aplicarea măsurilor silvotehnice sau de exploatare a lemnului.

După cum se poate observa din datele prezentate în tabelul de mai sus, categoria de înclinare cel mai bine reprezentată în suprafață este cea cu înclinări repezi între $16 - 30^0$ (74 %).

c) Repartiția suprafeței pe expoziții

Expoziția versanților determină variații ale regimului de căldură și insolație, variații care se răsfrâng asupra umidității și proceselor de solificare și deci indirect asupra vegetației forestiere. Pe versanții însoriți (S, SE și SV) temperatura și evaporarea sunt mai ridicate, de asemenea vânturile sunt mai puternice, solul este adesea mai afectat și de procese de eroziune. Gerurile târzii pe astfel de expoziții pot cauza vătămări importante lujerilor sau chiar florilor, datorită intrării timpurii a arborilor în vegetație.

Spre deosebire de versanții însoriți, cei umbriți (N, NV și NE), primesc mai puțină lumină devin mai reci și mai umezi.

Situația sintetică pe expoziții se prezintă astfel:

Expoziția	Suprafața ha	Procente %
- însorită (S, SV)	354,06	29
- parțial însorită (SE, E, V)	516,45	42
- umbrită (N, NE, NV)	347,39	29
TOTAL	1217,90	100

Cea mai mare parte a suprafeței unității de producție are o expoziție parțial însorită.

3.3. Climatologie

UP I Gurețe

Principalele date climatice ce se vor prezenta în continuare și care au stat la baza caracterizării din punct de vedere climatologic a unității de producție, au fost luate din Atlasul Climatologic și stația meteorologică Beliu.

Regimul termic

În tabelul de mai jos sunt prezentate temperaturile medii lunare și anuale:

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Temp. medii (°C)	-3,0	-2,0	4,0	9,1	12,2	16,6	20,0	20,2	14,0	9,1	4,1	1,0	8,7

- Amplitudinea temperaturilor medii anuale: $+8-9^{\circ}\text{C}$.
- Temperatura maximă absolută $+ 39,6^{\circ}\text{C}$
- Temperatura minimă absolută -26°C
- Temperatura medie pe perioada de vegetație este de : 23°C
- Data medie a primului îngheț: 9-10.IX.
- Data medie a ultimului îngheț: 10-20.IV.
- numărul de zile pe an cu temperaturi medii diurne $> 5^{\circ}\text{C}$ este de 210-220 zile;

- numărul de zile pe an cu temperaturii medii diurne $>0^{\circ}\text{C}$ este de 280 zile;

Condițiile termice determină condiții de vegetație aproape de optimum pentru fag și gorun. Variațiile temperaturilor maxime și minime au uneori influențe negative asupra regenerărilor de fag.

Regimul pluviometric

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantități medii lunare și anuale ale precipitațiilor:

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Precip. medii ($^{\circ}\text{C}$)	60	40	60	60	90	120	80	60	60	60	80	70	840

- nebulozitate este de 6,5 iarna, 6 primăvara, 5,5 vară și toamna;

- umiditatea relativă: iarna 45%, primăvara 20%, vară-toamna 10-15%

-data medie a primei ninsori; 20 octombrie-10 noiembrie;

-data medie a ultimei ninsori; 20 aprilie – 5 mai;

-zilele cu strat de zăpadă variază de la 60 la 110 zile:

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de orientarea aproximativ perpendiculară a culmilor față de direcția vânturilor predominante, acestea acționând în general ca un paravan în calea maselor de aer umed.

Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetației forestiere, cu atât mai mult cu cât 2/3 din ele cad în sezonul de vegetație.

Corelația deplină între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație (temperaturi favorabile și ploi multe) indică un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale: stejar, gorun și cer.

Regimul eolian

Vânturile dominante sunt cele care bat din direcția SV spre NE. În perioada decembrie-martie, în medie 2- 3 zile pe an, aceste vânturi bat cu viteze mari putând provoca doborâturi de vant, în special în molidișuri. Tăria normală a vântului dominant dinspre SV spre NV este de 3-4 grade Beaufort, cu o frecvență de circa 14%. Din literatura de specialitate rezultă ca 40% din timp este calm.

Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Date referitoare la indicii de ariditate:

Indicii de ariditate de Martonne lunari și anuali.

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Indici	68,8	52,8	36,4	35,5	36,2	41,7	29,7	25,6	25,8	32,5	41,0	64,2	40,93

UP II Balta

Caracterul continental al climei este accentuat.

Principalele date climatice ce se vor prezenta în continuare și care au stat la baza caracterizării din punct de vedere climatologic a unității de producție, au fost luate din Atlasul Climatologic.

Regimul termic

- Amplitudinea temperaturilor medii anuale: $+9-10^{\circ}\text{C}$.
 - Temperatura maximă absolută $+40,5^{\circ}\text{C}$
 - Temperatura minimă absolută $-30,1^{\circ}\text{C}$
 - Temperatura medie pe perioada de vegetație este de : $14,8^{\circ}\text{C}$
 - Data medie a primului îngheț: 10-30.X.
 - Data medie a ultimului îngheț: 15-30.IV.
 - numărul de zile pe an cu temperaturi medii diurne $>5^{\circ}\text{C}$ este de 210-220 zile;
 - numărul de zile pe an cu temperaturii medii diurne $>0^{\circ}\text{C}$ este de 321 zile;
- Condițiile termice determină condiții de vegetație aproape de optimum pentru stejar, frasin și cer.

Regimul pluviometric

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantități medii lunare și anuale:

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Precip. medii ($^{\circ}\text{C}$)	60	40	60	60	90	120	80	60	60	60	80	70	840

- nebulozitate este de 6,5 iarna, 6 primăvara, 5,5 vara și toamna;
- umiditatea relativă: iarna 45%, primăvara 20%, vara-toamna 10-15%
- data medie a primei ninsori; 20 octombrie-10 noiembrie;
- data medie a ultimei ninsori; 20 aprilie – 5mai;
- zilele cu strat de zăpadă variază de la 60 la 110 zile.

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de orientarea aproximativ perpendiculară a culmilor față de direcția vânturilor predominante, acestea acționând în general ca un paravan în calea maselor de aer umed.

Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetației forestiere, cu atât mai mult cu cât 2/3 din ele cad în sezonul de vegetație.

Corelația deplină între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație (temperaturi favorabile și ploi multe) indică un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale: stejar, frasin și cer.

Regimul eolian

Vânturile dominante sunt cele care bat din direcția SV spre NE. În perioada decembrie-martie, în medie 2- 3 zile pe an, aceste vânturi bat cu viteze mari putând provoca doborâturi de vant. Tăria normală a vântului dominant dinspre SV spre NV este de 3-4 grade Beaufort, cu o frecvență de circa 14%. Din literatura de specialitate rezultă ca 40% din timp este calm.

Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Date referitoare la indicii de ariditate:

- Indicii de ariditate de Martonne lunari și anuali.

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Indici	68,8	52,8	36,4	35,5	36,2	41,7	29,7	25,6	25,8	32,5	41,0	64,2	36,6

Față de cele prezentate, condițiile climatice caracteristice unității de producție II Balta sunt favorabile dezvoltării stejarului și frasinului.

UP III Botfei

Principalele date climatice ce se vor prezenta în continuare și care au stat la baza caracterizării din punct de vedere climatologic a unității de producție, au fost extrase din Atlasul RSR și Monografia geografică a României. Datele au fost preluate de la stația meteorologică Chișineu Criș, care este situată la o altitudine de 96 m.

Climatul constituie un component ecologic complex și fundamental al stațiunii, el determină răspândirea speciilor de plante, a asociațiilor și formațiilor vegetale, precum și a tipurilor de soluri, prin influența permanentă și divers variabilă în timp a factorilor climatici. Climatul este, prin urmare, principalul element al cadrului natural care condiționează mediul fizic atmosferic al biocenozei și dezvoltarea vegetației de orice fel.

Regimul principalilor factori climatici au favorizat și favorizează instalarea și dezvoltarea vegetației forestiere aparținând unui singur etaj fitoclimatic: FD3- Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete.

Regimul termic

Temperaturile aerului (medii lunare, anuale sunt redate în tabelul următor):

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Temp.medii (°C)	-3,0	-2,0	4,0	9,1	12,2	16,6	20,0	20,2	14,0	9,1	4,1	1,0	8,8

Alte date referitoare la regimul termic se referă la:

- Amplitudinea temperaturilor medii anuale: 23°C.
- Temperatura maximă absolută: + 39,6°C
- Temperatura minimă absolută: - 26,0°C
- Numărul de zile pe an cu temperaturi medii diurne >5°C este de 210-220 zile
- Numărul de zile pe an cu temperaturi medii diurne >0°C este de 280 zile.
- Primul îngheț apare în jurul datei de 9-10 septembrie iar ultimul îngheț în perioada 10-20 aprilie.

Regimul pluviometric

Referitor la precipitații, situația se prezintă astfel:

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Precip. medii (mm)	60	40	60	60	90	120	80	60	60	60	80	70	840

- Nebulozitatea este: 6,5 iarna, 6 primăvara, 5,5 vara și toamna
- Umiditatea relativă este de 45% iarna, 20% primăvara, 10-15% vara și toamna
- Data medie a primei ninsori: 20 octombrie-10 noiembrie
- Data medie a ultimei ninsori: 20 aprilie -5 mai
- Zilele cu strat de zăpadă variază de la 60 la 110 zile.

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de orientarea aproximativ perpendiculară a culmilor față de direcția vânturilor predominante, acestea acționând în general ca un paravan în calea maselor de aer umed.

Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetației forestiere, cu atât mai mult cu cât 2/3 din ele cad în sezonul de vegetație.

Corelația deplină între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație (temperaturi favorabile și ploi multe) indică un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale: fag și gorun.

Regimul eolian

Vânturile dominante sunt cele care bat din direcția SV spre NE. În perioada decembrie – martie, în medie 2-3 zile pe an, aceste vânturi bat cu viteze mari putând provoca doborâturi de vânt. Tăria normală a vânturilor dinspre SV spre NV este de 3-4 grade Beaufort, cu o frecvență de circa 14%. Din literatura de specialitate rezultă că 40% din timp este calm.

UP IV Hășmaș

Principalele date climatice ce se vor prezenta în continuare și care au stat la baza caracterizării din punct de vedere climatologic a unității de producție, au fost extrase din Atlasul RSR și Monografia geografică a României. Datele au fost preluate de la stația meteorologică Chișineu Criș care este situată la o altitudine de 96 m.

Regimul termic

Conform Atlasului Climatologic, Fascicola a II-a, unitatea de producție **IV Hășmaș** are o climă cu un regim mai moderat al temperaturii aerului.

- Amplitudinea temperaturilor medii anuale: $+8-9^{\circ}\text{C}$.
- Temperatura maximă absolută $+39,6^{\circ}\text{C}$
- Temperatura minimă absolută -26°C
- Temperatura medie pe perioada de vegetație este de 23°C
- Data medie a primului îngheț: 9-10.IX.
- Data medie a ultimului îngheț: 10-20.IV.
- numărul de zile pe an cu temperaturi medii diurne $>5^{\circ}\text{C}$ este de 210-220 zile;
- numărul de zile pe an cu temperaturii medii diurne $>0^{\circ}\text{C}$ este de 280 zile;

Condițiile termice determină condiții de vegetație aproape de optimum pentru fag, gorun, paltin și pentru molid în zonele înalte. Variațiile temperaturilor maxime și minime au uneori influențe negative asupra regenerărilor de fag.

Temperaturile aerului (medii lunare, anuale sunt redată în tabelul următor:

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Temp. medii ($^{\circ}\text{C}$)	-3,0	-2,0	4,0	9,1	12,2	16,6	20,0	20,2	14,0	9,1	4,1	1,0	8,8

Regimul pluviometric

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantități medii lunare și anuale ale precipitațiilor:

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Precip. medii (mm)	60	40	60	60	90	120	80	60	60	60	80	70	840

- nebulozitate sete de 6,5 iarna, 6 primăvara, 5,5 vară și toamna;
- umiditatea relativă: iarna 45%, primăvara 20%, vară-toamna 10-15%
- data medie a primei ninsori; 20 octombrie-10 noiembrie;
- data medie a ultimei ninsori; 20 aprilie – 5 mai;

-zilele cu strat de zăpadă varoază de la 60 la 110 zile:

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de orientarea aproximativ perpendiculară a culmilor față de direcția vânturilor predominante, acestea acționând în general ca un paravan în calea maselor de aer umed.

Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetație forestiere, cu atât mai mult cu cât 2/3 din ele cad în sezonul de vegetație.

Corelația deplină între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație (temperaturi favorabile și ploi multe) indică un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale: fag, gorun și molid.

Regimul eolian

Vânturile dominante sunt cele care bat din direcția SV spre NE. În perioada decembrie-martie, în medie 2- 3 zile pe an, aceste vânturi bat cu viteze mari putând provoca doborâturi de vant, în special în molidișuri. Tăria normală a vântului dominant dinspre SV este de 3-4 grade Beaufort, cu o frecvență de circa 14%. Din literatura de specialitate rezultă ca 40% din timp este calm.

Indicatorii sintetici ai datelor climatice

După clasificarea climatică întocmită de Kopen, teritoriul unității de producție **IV Hășmaș** este situat în tipul climatic C.f.b.x. – caracterizată printr-un climat temperat, ploios și cu ierni blânde, cu precipitații suficiente tot timpul anului, temperatura medie a lunii celei mai calde sub 21°C, dar cel puțin timp de 4 luni depășește 10°C, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima spre sfârșitul iernii.

Indicele de ariditate de Martonne (I_a) calculat cu formula:

$$I_a = \frac{P}{T + 10} = 45$$

unde P = suma precipitațiilor, iar T = temperatura medie

Față de cele prezentate, condițiile climatice caracteristice unității de producție **IV Hășmaș** sunt favorabile dezvoltării vegetației forestiere de fag, gorun, teiului și a speciilor de amestec: frasin, paltin de munte.

UP V Groșeni

Datele care au stat la baza caracterizării din punct de vedere climatologic a unității de producție, au fost luate de la stația meteorologică Chișineu Criș (aflată la o altitudine de 96 m) și completate cu unele date din „Atlasul Climatologic” din 1966.

Climatul constituie un component ecologic complex și fundamental al stațiunii, el determină răspândirea speciilor de plante, a asociațiilor și formațiilor vegetale, precum și cele a tipurilor de soluri, prin influența permanentă și divers variabilă în timp a factorilor climatici. Climatul este prin urmare, principalul element al cadrului natural care condiționează mediul fizic atmosferic al biocenozei și dezvoltarea vegetației de orice fel.

Regimul termic

În tabelul de mai jos sunt prezentate temperaturile medii lunare și anuale:

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Temp. medii (°C)	-1,1	0,0	5,8	10,6	15,5	18,2	20,3	19,5	16,0	11,4	5,5	1,4	10,3

- Amplitudinea temperaturilor medii anuale: 21,4°C.
- Temperatura maximă absolută a fost înregistrată în 1943, având valoarea de: + 39,5°C
- Temperatura minimă absolută a fost înregistrată în 1942, cu o valoare de: - 29,0°C
- Temperatura medie pe perioada de vegetație este de : 16,7°C
- Data medie a primului îngheț: 11.X.
- Data medie a ultimului îngheț: 21.IV.

Condițiile termice determină condiții de vegetație aproape de optimum pentru fag, gorun, paltin și petru molid în zonele înalte. Variațiilor temperaturilor maxime și minime au uneori influențe negative asupra regenerărilor de fag.

Regimul pluviometric

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantități medii lunare și anuale:

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Precip. medii (mm)	51	44	48	61	77	98	75	63	56	58	53	61	745

- nebulozitatea este de 6,5 iarna, 6 primăvara, 5,5 vara și toamna;
- umiditatea relativă: iarna 45%, primăvara 20%, vara-toamna 10-15%
- data medie a primei ninsori; 20 octombrie-10 noiembrie;
- data medie a ultimei ninsori; 20 aprilie – 5 mai;
- zilele cu strat de zăpadă variază de la 60 la 110 zile:

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de orientarea aproximativ perpendiculară a culmilor față de direcția vânturilor predominante, acestea acționând în general ca un paravan în calea maselor de aer umed.

Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetației forestiere, cu atât mai mult cu cât 2/3 din ele cad în sezonul de vegetație.

Corelația deplină între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație (temperaturi favorabile și ploi multe) indică un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale: fag, gorun și molid.

Regimul eolian

Vânturile dominante sunt cele care bat din direcția SV spre NE. În perioada decembrie-martie, în medie 2- 3 zile pe an, aceste vânturi bat cu viteze mari putând provoca doborâturi de vant, în special în molidișuri. Tăria normală a vântului dominant dinspre SV spre NV este de 3-4 grade Beaufort, cu o frecvență de circa 14%. Din literatura de specialitate rezultă ca 40% din timp este calm.

Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Date referitoare la indicii de ariditate:

- Indicii de ariditate de Martonne lunari și anuali.

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Indici	68,8	52,8	36,4	35,5	36,2	41,7	29,7	25,6	25,8	32,5	41,0	64,2	36,7

Analizând elementele cadrului natural, specifice unității de producție și în special cele privitoare la condițiile climatice, se constată că acestea sunt favorabile creșterii și regenerării

naturale a unor diverse formații forestiere, cum sunt: fâgetele pure montane, fâgetele pure de dealuri, gorunete pure și goruneto-fâgete.

UP VI Cimercea

Principalele date climatice ce se vor prezenta în continuare și care au stat la baza caracterizării din punct de vedere climatologic a unității de producție, au fost extrase din Atlasul RSR și Monografia geografică a României. Datele au fost preluate de la stația meteorologică Chișineu Criș, care este situată la o altitudine de 96 m.

Climatul constituie un component ecologic complex și fundamental al stațiunii, el determină răspândirea speciilor de plante, a asociațiilor și formațiilor vegetale, precum și cele a tipurilor de soluri, prin influența permanentă și divers variabilă în timp a factorilor climatici. Climatul este prin urmare, principalul element al cadrului natural care condiționează mediul fizic atmosferic al biocenozei și dezvoltarea vegetației de orice fel.

Regimul principalilor factori climatici au favorizat și favorizează instalarea și dezvoltarea vegetației forestiere în cadrul a două etaje fitoclimatice: FD3- Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete și FD₂ – Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal.

Regimul termic

Temperaturile aerului (medii lunare, anuale sunt redată în tabelul următor:

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Temp. medii (°C)	-1,1	0,3	5,8	11,0	16,1	19,3	21,4	20,8	17,0	11,5	5,7	1,4	10,8

- Amplitudinea temperaturilor medii anuale: 22,5°C.
- Temperatura maximă absolută a fost înregistrată în 1946, având valoarea de: + 41,5°C
- Temperatura minimă absolută a fost înregistrată în 1954, cu o valoare de: - 29,0°C
- Temperatura medie pe perioada de vegetație este de : 16,7°C
- Data medie a primului îngheț: 20.X.
- Data medie a ultimului îngheț: 17.IV.

Regimul pluviometric

Referitor la precipitații, situația se prezintă astfel:

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Precip. medii (°C)	39,0	36,5	42,3	49,5	66,3	87,2	60,3	65,4	49,3	48,1	48,9	47,7	640,5

- Cantități maxime de apă căzută în 24 ore :57,2 mm, în anul 1949
- Precipitații atmosferice medii pe perioada de vegetație: 372,0 mm.

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de orientarea aproximativ perpendiculară a culmilor față de direcția vânturilor predominante, acestea acționând în general ca un paravan în calea maselor de aer umed.

Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetației forestiere, cu atât mai mult cu cât 2/3 din ele cad în sezonul de vegetație.

Corelația deplină între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație (temperaturi favorabile și ploi multe) indică un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale: fag cer, gorun și gârniță.

Regimul eolian

Teritoriul unității de producție se caracterizează printr-un regim eolian moderat, care nu produce pagube în arboret, decât în asociație cu alți factori destabilizatori (sol umed, zăpezi, etc.).

Direcția vânturilor dominante fiind cu precădere din direcția V, cu vânturi relativ moderate de durată mică la mijlocie.

Indicatori sintetici ai datelor climatice

După clasificarea climatică întocmită de Kopen, teritoriul unității de producție VI Cimercea este situat în tipul climatic C.f.b.x. – caracterizată printr-un climat temperat, ploios și cu ierni blânde, cu precipitații suficiente tot timpul anului, temperatura medie a lunii celei mai calde în jur 21°C, dar cel puțin timp de 5 luni depășește 10°C, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima spre sfârșitul iernii.

Indicele de ariditate de Martonne (I_a) calculat cu formula:

$$I_a = \frac{P}{T + 10} = 30,8$$

unde P = suma precipitațiilor, iar T = temperatura medie

Față de cele prezentate, condițiile climatice caracteristice unității de producție VI Cimercea sunt favorabile dezvoltării vegetației forestiere de fag, gorun, cer, gârniță și a speciilor de amestec: cireș, frasin, paltin de munte etc.

3.4. Diversitatea biologică

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală.

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică. Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora.

Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică. În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în

care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale.

La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrului naturale etc. Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere.

În primul raport al proiectului privind evaluarea economică a ecosistemelor și biodiversității la nivel internațional și publicat în 2008 se estimează că pierderea anuală a serviciilor ecosistemice reprezintă echivalentul a 50 de miliarde EUR și că, până în 2050, pierderile cumulate în ceea ce privește bunăstarea se vor ridica la 7% din PIB. Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 – 54 trilioane USD/anual (*Costanza et al., 1997*).

Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme : producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului etc.

Valoarea medie a serviciilor oferite de ecosisteme - 35 trilioane USD/anual este aproape dublă față de produsul intern brut de la nivel mondial, estimat în același studiu la 18 trilioane USD/anual. Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).

Valoarea estetică a biodiversității este o necesitate umană fundamentală, peisajele naturale și culturale fiind baza dezvoltării sectorului turistic și recreațional.

Din punct de vedere etic, fiecare componentă a biodiversității are o valoare intrinsecă inestimabilă, iar societatea umană are obligația de a asigura conservarea și utilizarea durabilă a acestora.

3.5. Arii naturale protejate

Planul analizat în cadrul acestui studiu se referă la implementarea prevederilor amenajamentului silvic, al fondului forestier proprietate publică a Statului Român: UP I Gurețe, UP II Balta, UP III Boftei, UP IV Hășmaș, V Groșeni, UP VI Cimercea, administrat de DS Arad prin OS Beliu. Acest plan se suprapune parțial cu următoarele Situri Natura 2000: ROSCI0042 Codru Moma , ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand. O scurtă descriere precum și date despre acestea sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 8 Date privind ANP afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0042 Codru Moma	24631.6	În cadrul sitului se regăsesc habitate de interes comunitar: 6110* - Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi; 8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase; 8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase; 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum; 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum; 9160 - Păduri subatlantice și medioeuropene de stejar sau stejar cu carpen din Carpinion betuli; 9180* - Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene; 91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior; 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) De asemenea aici a fost identificată specia 4008 - Triturus vulgaris ampelensis	-	Nota 7424/03.12.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0042 Codru Moma	Continentală	Pășuni (11.17%), Alte terenuri arabile (0.89%) Păduri de foioase(87.52%) Alte terenuri artificiale (0.11%), Păduri în tranziție (0.31%)	-	-	-
ROSAC0350 Lunca Teuzului	5291 ha	Situl este foarte important pentru Marsilea quadrifolia. Aici se găsește una dintre cele mai mari populații din țară.	Ordinul ministrului mediului, apelor și	Decizia nr.163/19.04.2021 privind aprobarea Normelor metodologice	Panonică	Rîuri, lacuri (5.11%), Pajiști naturale, stepe	ROSPA0014 Câmpia Cermeiului		

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
		Este una dintre acele zone care au fost foarte puțin afectate de desecări și canalizări. Foarte important și din punct de vedere al <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Emys orbicularis</i> . Aici se găsește și specia <i>Carassius carassius</i> , specie prezentă în Cartea Roșie a Vertebratelor din România fiind amintită ca o specie periclitată. Pe lângă aceste specii trebuie să amintim și specia <i>Tinca tinca</i> , populația căreia în ultimele decenii arată o scădere drastică. În zona desemnată specia amintită are o populație stabilă. Este unul dintre putinele situri desemnate pentru habitatul 1530 (Pannonic salt steppes and salt marshes), în regiunea panonica.	pădurilor nr. 1180/2016 privind aprobarea planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe	privind implementarea obiectivelor de conservare din anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1180/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe		(0,75%), Culturi (22.52%), Pășuni (48.67%), Alte terenuri arabile (8.16%), Păduri de foioase (14.74%).	ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru		
ROSPA0014 Câmpia Cermeiului	24481.6	Zonă de câmpie bogată în cursuri de ape, cu păduri de foioase, câmpuri și pajiști umede, bălți mici. Habitatele diversificate seminaturale permit stabilirea a unui număr mare de specii, dintre care importante sunt cristelul de câmp, respectiv creștețul pestriț. Codalbul	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1180/2016 privind aprobarea Planului de management și	Decizia nr. 162 din 05.04.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1180/2016	Continentală (10.45%), Panonica (89.55%)	Rîuri, lacuri (5.55%), Mlaștini, turbării (0.46%) Teren arabil (29.95%) Pășuni (45.81%), Alte terenuri arabile (5.15%),	ROSAC0350 Lunca Teuzului ROSCI0294 Crișul Alb între Gurahonț și Ineu ROSCI0218		

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
		cuibărește în partea de sud a zonei propuse, iar perechi de vânturel de seară pot fi observate pe pășunile din nordul sitului. Pe lângă cele menționate, mai remarcăm ca specie clocitoare stârcul galben (<i>Ardeola ralloides</i>), șerparul (<i>Circaetus gallicus</i>) și gaie neagră (<i>Milvus migrans</i>). În perioada de pasaj zona joacă rol ca loc de popas pentru un număr relativ mare de păsări de apă. Impactul antropic este mijlociu și se referă la tăieri de arbori în perioada de reproducere a unor specii, precum și la transformarea zonelor umede în terenuri agricole.	a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe	privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și ale ariilor naturale protejate conexe, pentru ariile naturale protejate ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și ROSCI0294 Râul Crișul Alb între Ineu și Gurahonț.		Păduri de foioase (11.35%), Vii și livezi (0.47%), Alte terenuri artificiale (1%), Păduri în tranziție (0.27%)			
ROSPA0117 Drocea-Zarand	40696	Regiune de munti de mica altitudine (sub 836 m), acoperita cu paduri compacte de foioase, putin sau deloc afectatia de prezenta si activitatile omului. Aria este importanta prin existenta unor populatii clocitoare bine reprezentate a 14 specii de pasari, listate in Anexa I a Directivei Pasari 2009/147/EC.	-	Nota nr. 3940/24.06.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice de siguranță a populației și investițiilor din	Continentală (100%)	Culturi (0,77%), Pășuni (5,71), Alte terenuri arabile (7.03), Păduri de foioase (82.94%), Păduri de conifer (0.5%), Păduri de amestec (0.28%), Vii și	ROSCI0407 Zarandul de Vest		

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
				ROSPA0117 Drocea-Zarand.		livezi(0.48%), Alte terenuri artificiale (0.53%), Habitat de păduri (1.77%)			

Din punct de vedere al ariilor de interes național, fondul forestier proprietate publică a Statului administrat de OS Beliu se suprapune cu rezervația naturală Pădurea Sâc (RONPA0108).

Conform legislației în vigoare suprafața (42.79 ha - ua: 18B, 18C și 18D din UP I Gurețe) care se suprapune cu această rezervație a fost introdusă într-o subunitate de gospodărire de tip E -protecție integrală. Amenejamentul silvic, în concordanță cu legislația în vigoare nu prevede nici o intervenție pe suprafața acestor arborete, cu excepția activităților de pază cu scopul asigurării integrității acestei rezervații naturale. Având în vedere aceste mențiuni, afirmăm că implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra acestei arii naturale protejate.

3.6. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:

Ariile naturale protejate, posibil afectate de implementarea amenajamentelor silvice au fost declarate pentru conservarea speciilor interes comunitar și a habitatelor acestora. În tabelul de mai jos sunt prezentate habitatele și speciile identificate pe suprafața planului, în urma vizitelor în teren, precum și din informațiile existente în planurile de management, formularele standard și din datele spațiile puse la dispoziție pe pagina web a Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor, în zona de suprapunere a acestuia cu ariile naturale protejate.

Tabelul 9 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
ROSCI0042	6110* Comunități rupicole calcifile sau	Habitat caracteristic pajiștelor de pe suprafața sitului	-	-	-	-	-	Medie sau redusă	Stabile	-	Implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
	<i>pajiști bazifite din Alyssosedion albi</i>	Natura 2000. Fondul forestier administrat de OS Beliu este dispus în partea vestică a sitului, și se învecinează doar cu suprafețe ocupate de păduri, cele mai apropiate pajiști din interiorul sitului regăsindu-se la peste 2 km de acesta.									asupra habitatului, având în vedere că acestea nu se realizează pe suprafața sau în vecinătatea acestuia.	
ROSCI0042	<i>8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftitică pe roci calcaroase</i>	Conform planului de management în curs de elaborare habitatul este situat la o distanță de minim 4 km de AS. De asemenea acesta nu a fost identificat pe suprafața AS în urma deplasărilor pe teren pentru elaborarea prezentului studiu.	-	-	-	-	-	Medie sau redusă	Stabile	-	Implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra habitatului, având în vedere că acestea nu se realizează pe suprafața sau în vecinătatea acestuia.	Stabile
ROSCI0042	<i>8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftitică pe roci silicioase</i>	Conform planului de management în curs de elaborare habitatul este situat la o distanță de minim 5 km de AS. De asemenea acesta nu a fost identificat pe suprafața AS în urma deplasărilor pe teren pentru elaborarea prezentului studiu.	-	-	-	-	-	Medie sau redusă	Stabile	-	Implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra habitatului, având în vedere că acestea nu se realizează pe suprafața sau în vecinătatea acestuia.	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
ROSCI0042	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Conform informațiilor din OSC PM de în curs de elaborare nu conține informații despre peșterile de pe suprafața sitului. Pe suprafața fondului forestier administrat de OS Beliu nu se regăsesc astfel peșteri. De asemenea acestea nu se regăsesc nici în vecinătatea planului analizat.	-	-	-	-	-	Necunoscută	Stabile	-	Implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra habitatului, având în vedere că acestea nu se realizează pe suprafața sau în vecinătatea acestuia.	Stabile
ROSCI0042	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	În urma deplasărilor pe teren și analiza datelor din amenajamentele silvice (tipuri de păduri) habitatul 9110 nu a fost cartat pe suprafața planului analizat.	-	-	-	-	-	Bună	Stabile	-	Implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra habitatului, având în vedere că intervențiile planului nu se realizează pe suprafața acestuia.	Stabile
ROSCI0042	9130-Păduri de fag Asperulo - Fagetum	Habitatul este regăsit pe suprafața UP III Botfei în unitățile amenajistice 66A, 66B, 67A, 67C, 67D, 67E, 67F, 67G, 67H, 67I, 67J, 68A, 68C, 69A, 69C, 70A, 70B, 70C, 70D, 70E, 71A, 71B, 72A, 72B, 73A, 74A, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 74H, 74I, 74J, 75A, 75B, 75C,	-	-	-	-	297.56 ha	Bună	Stabile	-	Sensibilitate în special la tăierile progresive definitive	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		76A, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 78A, 78B, 78C.										
ROSCI0042	9180* Păduri de Tilio - Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Conform planului de management în curs de elaborare habitatul este situat la o distanță de minim 3.5 km de AS. De asemenea acesta nu a fost identificat pe suprafața AS în urma deplasărilor pe teren pentru elaborarea prezentului studiu.	-	-	-	-	-	Bună	Stabile	-	Implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra habitatului, având în vedere că acestea nu se realizează pe suprafața sau în vecinătatea acestuia.	Stabile
ROSCI0042	91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicio albae)	Conform planului de management în curs de elaborare habitatul este situat la o distanță de minim 5 km de AS. De asemenea acesta nu a fost identificat pe suprafața AS în urma deplasărilor pe teren pentru elaborarea prezentului studiu.	-	-	-	-	-	Bună	Stabile	-	Implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra habitatului, având în vedere că acestea nu se realizează pe suprafața sau în vecinătatea acestuia.	Stabile
ROSCI0042	91Y0-Păduri dacice de stejar și carpen	Habitatul este regăsit pe suprafața UP III Botfei în unitățile amenajistice 67B, 68B, 69B, 71C, 72C, 72D, 72E, 73B, 74B.	-	-	-	-	46.02 ha	Bună	Stabile	-	Sensibilitate în special la tăierile progresive	Stabile
ROSCI0042	91V0-Păduri dacice de fag	Habitatul este întâlnit la	-	-	-	-	5.41 ha	Bună	Stabile	-	Pe suprafața habitatului se vor	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
	(<i>Symphyto-Fagion</i>)	altitudini mai mari, respectiv peste 900 m, în UP V Groșeni, ua 48 B									executa doar tăieri de igienă, tăieri ce au un impact minim asupra habitatului	
ROSCI0042	1014 <i>Vertigo angustior</i>	În urma studiilor pentru elaborarea planului de management specia a fost identificată la o distanță de 3.5 km de AS pe pârâul Huța. Văile de pe suprafața AS ce se suprapun peste sit sunt înguste și fără vegetație ierboasă bine reprezentată și nu reprezintă habitate favorabile speciei.	Necunoscută	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS care se suprapune cu aria naturală protejată.	Necunoscută	-	-	Necunoscută	Stabile	Specia trăiește în zone umede oligotrofe sau mezotrofe, permanent sau temporar inundate, cu vegetație ierboasă densă. Aceasta preferă margini de mlaștini, turbării, lunci inundabile, maluri de râuri sau depresiuni cu apă stagnantă.	Având în vedere că specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS sau în vecinătatea acestuia, implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra <i>Vertigo angustior</i> .	Stabile
ROSCI0042	6963 <i>Cobitis taenia Complex</i>	Văile de pe suprafața amenajamentului silvic nu reprezintă habitate potențiale ale speciei, acestea având debit redus ce scade în sezonul estival. Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc pe pârâul Huța, la peste 3 km de amplasamentul planului.	Necunoscută	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS care se suprapune cu aria naturală protejată.	Necunoscută	-	-	Medie sau redusă	Stabile	Specie acvatică, cu preferință pentru ape curgătoare lente sau stătătoare, curate, bine oxigenate și cu substrat nisipos sau mâlos, unde se pot îngropa parțial.	Având în vedere că specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS sau în vecinătatea acestuia, implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSCI0042	1166 <i>Triturus cristatus</i>	În urma studiilor pentru elaborarea	Necunoscută	Specia nu are habitate	Necunoscută	-	-	Bună	Stabile	Specia populează în principal pădurile de	Având în vedere că specia nu are	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		planului de management specia a fost identificata la o distanță de 9.5 km de AS pe pâraul Șerbești. De asemenea în urma deplasărilor pe teren nu au fost întâlnite specia sau habitate potențiale ale acesteia pe suprafața planului din zona sitului.		potențiale pe suprafața AS care se suprapune cu aria naturală protejată.						foiase și apele stătătoare mari, adiacente.	habitate potențiale pe suprafața AS sau în vecinătatea acestuia, implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra acesteia.	
ROSCI0042	4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	În urma studiilor pentru elaborarea planului de management specia a fost identificata la o distanță de 5 km de AS pe pâraul Huța. De asemenea în urma deplasărilor pe teren nu au fost întâlnite specia sau habitate potențiale ale acesteia pe suprafața planului din zona sitului.	Necunoscută	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS care se suprapune cu aria naturală protejată.	Necunoscută	-	-	Bună	Stabile	Specie semiacvatică, care utilizează habitate acvatice temporare și permanente pentru reproducere și habitate terestre umede pentru hrănire și hibernare	Având în vedere că specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS sau în vecinătatea acestuia, implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSCI0042	1308- <i>Barbastella barbastellus</i> (Liliac cârn)	cu habitate favorabile pe suprafața AS	Necunoscută	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	349.99 ha	-	Necunoscută	Stabile	Este întâlnită în adăposturi subterane și scorburi, se hrănește în paduri.	Sensibilitate în special la tăierile progresive definitive-inlaturarea arborilor scorburosi	Stabile
ROSCI0042	1310 <i>Miniopterus schreibersii</i>	Specie cavernicolă, cu habitate potențiale de	Necunoscută	Ocazional prezență în uaurile din	-	349.99 ha	-	Necunoscută	Stabile	Specia preferă peșteri, galerii, mine abandonate sau alte cavități subterane mari, cu temperaturi	Singurul deranj produs speciei este reprezentat de zgomotul produs în	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		hrănire pe suprafața AS.		amenajamentul silvic						relativ constante (10–15°C) și umiditate ridicată.	timpul lucrărilor silvice.	
ROSCI0042	<i>1307 Myotis blythii</i>	Specia nu are habitate caracteristice pe suprafața AS, fiind o specie ce vânează cel mai frecvent deasupra pajiștilor, pășunilor extensive, deasupra tufărișurilor, a habitate de stepă, la marginea pădurilor.	Necunoscută	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Folosește peșteri, grote, galerii miniere pentru reproducere și hibernare. Zonele de vânătoare sunt pajiști, margini de pădure, livezi și terenuri agricole.	Având în vedere că specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS sau în vecinătatea acestuia, implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSCI0042	<i>1323-Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)</i>	Este o specie caracteristică pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, poate fi regăsită pe suprafața AS.	Necunoscută	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	349.99 ha	-	Necunoscută	Stabile	Specia preferă pădurile mature și bine conservate, cu copaci bătrâni și o structură complexă a pădurii.	Sensibilitate în special la tăierile progresive definitive-inlaturarea arborilor scorburosi	Stabile
ROSCI0042	<i>1324 Myotis myotis</i>	Este o specie caracteristică pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, habitatele potențiale ale acesteia regăsindu-se pe suprafața AS.	Necunoscută	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	349.99 ha	-	Necunoscută	Stabile	Myotis myotis preferă peșteri, grote, mine vechi ca adăposturi de reproducere și hibernare.	Singurul deranj produs speciei este reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor silvice.	Stabile
ROSCI0042	<i>1304 Rhinolophus ferrumequinum</i>	Este o specie caracteristică pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, habitatele potențiale ale acesteia	Necunoscută	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	349.99 ha	-	Necunoscută	Stabile	Rhinolophus ferrumequinum preferă peșteri, grote, mine vechi ca adăposturi de reproducere și hibernare. Zonele de vânătoare sunt variate, dar preferă habitatul deschis,	Singurul deranj produs speciei este reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor silvice.	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		regăsindu-se pe suprafața AS.								pădurile de foioase și zonele semi-deschise.		
ROSCI0042	1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Este o specie caracteristică pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, habitatele potențiale ale acesteia regăsindu-se pe suprafața AS.	Necunoscută	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	349.99 ha	-	Necunoscută	Stabile	Specia preferă păduri mixte și foioase mature, cu zone deschise pentru hrănire. Folosește peșteri mici, grote, mine, poduri vechi, podoabe arhitecturale.	Singurul deranj produs speciei este reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor silvice.	Stabile
ROSCI0042	1355 <i>Lutra lutra</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS din aria naturală protejată. Conform planului de management în curs de elaborare, habitatele potențiale ale speciei se regăsesc pe pârâul Huta, la peste 2 km de amplasamentul planului.	Necunoscută	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS care se suprapune cu aria naturală protejată.	Necunoscută	-	-	Bună	Stabile	Ecologia speciei <i>Lutra lutra</i> (vidra) se bazează pe habitatele acvatice curate, unde are un rol de prădător de top, consumând pește, amfibieni, crustacee și alte nevertebrate. Fiind sensibilă la poluare, prezența vidrei indică o apă de bună calitate, iar pe lângă hrana sa, ecosistemul în care trăiește este menținut în echilibru de către aceasta, aceasta fiind protejată de legi naționale și europene. Este o specie semi-acvatică, cu un corp fusiform, adaptată excelent vieții în apă, dar are nevoie de zone de uscat pentru vizuină.	Având în vedere că specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS sau în vecinătatea acesteia, implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSCI0042	1352*- <i>Canis lupus (Lup)</i>	Specia are habitate potențiale pe amplasamentul AS. Conform ecologiei, lupul poate utiliza întreaga suprafață AS care se	6 indivizi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	349.99 ha	-	Bună	Stabile	Specia populează habitate extrem de variate, răspândite începând de la câmpie până la munte. Suprafețele de pajiști și arborete joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate	Sensibil la structura pădurilor, ce trebuie să fie una mozaicată din punct de vedere al vârstei arboretelor	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		suprapune cu situl natura 2000.								importante pentru ungulate sălbatice).		
ROSCI0042	1361-Lynx lynx (Râs)	Specia are habitate potențiale pe amplasamentul AS. Conform ecologiei, râsul poate utiliza întreaga suprațâ AS care se suprapune cu situl natura 2000.	4 indivizi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	349.99 ha	-	Bună	Stabile	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie, pentru asigurarea bazei trofice și adăpost.	Sensibil la structura padurilor, ce trebuie să fie una mozaicata din punct de vedere al varstei arboretelor	Stabile
ROSCI0042	1354*-Ursus arctos (Urs)	Specia are habitate potențiale pe amplasamentul AS. Conform ecologiei, ursul poate utiliza întreaga suprațâ AS care se suprapune cu situl natura 2000.	4 indivizi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	349.99 ha	-	Medie sau redusă	Stabile	Ursul este un animal omnivor, hrânindu-se cu o varietate de alimente, de la fructe, rădăcini și nuci, până la insecte, pești și mamifere, adaptându-și dieta în funcție de anotimp și resursele disponibile.	Sensibil la structura padurilor, ce trebuie să fie una mozaicata din punct de vedere al varstei arboretelor	Stabile
ROSCI0350	40A0* Tufărișuri subcontinentale peripanonice	Conform planului de management habitatul este cartat la o distanță de peste 15 km de amplasamentul AS.	-	-	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	-	Implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra habitatului, având în vedere că acestea nu se realizează pe suprafața sau în vecinătatea acestuia.	Stabile
ROSCI0350	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Conform planului de management habitatul este cartat la o distanță de peste 15 km de amplasamentul AS.	-	-	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	-	Implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra habitatului, având în vedere că acestea nu se realizează pe suprafața sau în vecinătatea acestuia.	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
ROSCI0350	6440 Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	Conform planului de management habitatul este cartat la o distanță de peste 18 km de amplasamentul AS.	-	-	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	-	Implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra habitatului, având în vedere că acestea nu se realizează pe suprafața sau în vecinătatea acestuia.	Stabile
ROSCI0350	6510 Fânețe de joasă altitudine	Conform planului de management habitatul este cartat la o distanță de peste 20 km de amplasamentul AS, la lizera padurii Lunca	-	-	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	-	Implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra habitatului, având în vedere că acestea nu se realizează pe suprafața sau în vecinătatea acestuia.	Stabile
ROSCI0350	91F0-Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmus minoris</i>)	Habitat identificat pe suprafața planului în parcelele 7 și 8	-	-	-	-	39.26 ha	Nefavorabilă	Stabile	-	Sensibilitate la lucrările de conservare în urma cărora stejarul poate fi înlocuit de specii precum frasinul, carpenul.	Stabile
ROSCI0350	1355-Lutra lutra	Specia are habitate potențiale pe pârâul Teuz, la limita UP II Blata (parcelele 7, 8, 47L)	12-18 indivizi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	5 ha	-	Favorabilă	Stabile	Ecologia speciei Lutra lutra (vidra) se bazează pe habitatele acvatice curate, unde are un rol de prădător de top, consumând pește, amfibieni, crustacee și alte nevertebrate. Fiind sensibilă la poluare, prezența vidrei indică o apă de bună calitate, iar pe lângă hrana sa, ecosistemul în care	Sensibilitate la extragerea vegetației lemnoase de pe malurile râului Teuz	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
										trăiește este menținut în echilibru de către aceasta, aceasta fiind protejată de legi naționale și europene. Este o specie semi-acvatică, cu un corp fusiform, adaptată excelent vieții în apă, dar are nevoie de zone de uscat pentru vizuină.		
ROSCI0350	1188-Bombina bombina	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc pe amplasament UP II Balta.	4920-7500 indivizi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	5 ha		Favorabilă	Stabile	Dependentă de habitatele acvatice (bălți permanente/temporare).	Sensibilitate la transportul masei lemnoase cu mijloace de transport grele ce pot distruge habitatele de reproducere	Stabile
ROSCI0350	1993 Triturus dobrogicus	În urma deplasărilor pe teren nu au fost identificate habitate potențiale ale speciei sau prezența indivizilor.	700 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața planului.	-	-	-	Favorabilă	Stabile	Specia preferă ape cu apă curată, bogate în plante acvatice și cu substrat moale.	Având în vedere că specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSCI0350	6963 Cobitis taenia Complex	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc la limita AS, pe pârâul Teuz.	Necunoscută	Indivizi ai speciei nu se regăsesc pe suprafața planului, ci la limita acestuia pe pârâul Teuz.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Specie acvatică, cu preferință pentru ape curgătoare lente sau stătătoare, curate, bine oxigenate și cu substrat nisipos sau mălos, unde se pot îngropa parțial.	Habitatele speciei se regăsesc în vecinătatea AS. Prin implementarea lucrărilor silvice nu va fi afectat nici un parametru al speciei din obiectivele specifice ale acesteia. Având în vedere acestea implementarea AS nu va genera nici o formă de impact asupra speciei.	Stabile
ROSCI0350	1145 Misgurnus fossilis	Habitatele potențiale ale speciei se	Necunoscută	Indivizi ai speciei nu se regăsesc pe	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Specia preferă habitate cu apă dulce, statatoare sau cu curgere lentă cum ar fi:	Habitatele speciei se regăsesc în vecinătatea AS. Prin	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		regăsesc la limita AS, pe pârâul Teuz.		suprafața planului, ci la limita acestuia pe pârâul Teuz.						lacuri, iazuri, bălți, pajiști inundabile, canale și ape mici cu fund moale, nămolos sau acoperit cu vegetație acvatică.	implementarea lucrărilor silvice nu va fi afectat nici un parametrul al speciei din obiectivele specifice ale acesteia. Având în vedere acestea implementarea AS nu va genera nici o formă de impact asupra speciei.	
ROSCI0350	5339 <i>Rhodeus amarus</i>	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc la limita AS, pe pârâul Teuz.	Necunoscută	Indivizi ai speciei nu se regăsesc pe suprafața planului, ci la limita acestuia pe pârâul Teuz.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Specia trăiește în ape dulci, lent curgătoare sau statatoare cum ar fi: râuri mici și mijlocii, lacuri, iazuri, canale cu vegetație abundentă și substrat nisipos sau cu pietriș	Habitatele speciei se regăsesc în vecinătatea AS. Prin implementarea lucrărilor silvice nu va fi afectat nici un parametrul al speciei din obiectivele specifice ale acesteia. Având în vedere acestea implementarea AS nu va genera nici o formă de impact asupra speciei.	Stabile
ROSCI0350	1083- <i>Lucanus cervus</i>	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc pe amplasamentul planului în UP II Balta, respectiv ua 8 C, acesta fiind acoperită de un arboret matur.	4400-7800 indivizi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	3 ha		Favorabilă	Stabile	Vara folosește adăposturile din scorburile prezente în arborii bătrâni.	Sensibilitate la extragerea arborilor colonizati.	Stabile
ROSCI0350	1220 <i>Emys orbicularis</i>	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc la limita AS, pe pârâul Teuz.	603 indivizi	Indivizi ai speciei nu se regăsesc pe suprafața planului, ci la limita acestuia pe pârâul Teuz.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	<i>Emys orbicularis</i> trăiește în diverse habitate de apă dulce cum ar fi ape calme cu vegetație abundentă, ape curgătoare lente, cu funduri moi și plante acvatice, mlaștini, turbării	Habitatele speciei se regăsesc în vecinătatea AS. Prin implementarea lucrărilor silvice nu va fi afectat nici un parametrul al speciei	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
										și alte zone cu apă stătătoare.	din obiectivele specifice ale acesteia. Având în vedere acestea implementarea AS nu va genera nici o formă de impact asupra speciei.	
ROSCI0350	1428 <i>Marsilea quadrifolia</i>	Conform planului de management specia a fost identificată la 20 km de AS lângă localitatea Mișca	7500 indivizi	Pe suprafața planului sau în vecinătatea acestuia nu se regăsesc exemplare ale speciei.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specie dependentă de ape stagnante, puțin adânci, de obicei cu substrat turficol, printre stuf, papură, pipirig, etc.	Având în vedere că specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSCI0350	1898 <i>Eleocharis carniolica</i>	Specia a fost identificată cu ocazia studiilor de fundamentare a planului de management pe pârâul Teuz în dreptul ua 8 F. (în afara AS)	10000 indivizi	Exemplare ale speciei nu se regăsesc pe suprafața planului, ci la limita acestuia pe pârâul Teuz.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia preferă habitatele umede, cum ar fi: marginea apelor dulci, lacuri, bălți, mlaștini, zone temporar inundabile. Crește în substraturi nisipoase, argiloase sau turbă, în ape puțin adânci (uneori chiar zone umede de tranziție).	Habitatele speciei se regăsesc în vecinătatea AS. Prin implementarea lucrărilor silvice nu va fi afectat nici un parametru al speciei din obiectivele specifice ale acesteia. Având în vedere acestea implementarea AS nu va genera nici o formă de impact asupra speciei.	Stabile
ROSPA0014	A229 <i>Alcedo atthis</i>	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc la limita AS, pe pârâul Teuz.	6 indivizi	Specia nu are habitate pe amplasamentul AS, acestea regăsindu-se la limita planului.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Este o specie acvatică, fiind legată de ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în pește de mici dimensiuni. Are nevoie de maluri abrupte, expuse, fără vegetație (lutoase, argiloase sau de altă natură), în care poate să își sape galerii pentru a cuibări.	Habitatele speciei se regăsesc în vecinătatea AS. Prin implementarea lucrărilor silvice nu va fi afectat nici un parametru al speciei din obiectivele specifice ale acesteia. Având în vedere acestea realizarea lucrărilor	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
											silvice nu va genera nici o formă de impact asupra speciei.	
ROSPA0014	<i>A255 Anthus campestris</i>	Habitatele potențiale ale speciei sunt reprezentate de pajiști pe suprafața cărora se regăsesc tufișuri izolate, acestea regăsindu-se la limita AS. De asemenea, specia nu a fost identificată în timpul monitorizărilor pe suprafața AS.	10 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia preferă habitatele deschise și uscate cu vegetație scundă și tufișuri izolate cum sunt habitatele stepice, marginile terenurilor agricole, pășunile, dar și habitatele semi-deșertice.	Realizarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra speciei. De asemenea AS nu prevede intervenții pe suprafața habitatelor potențiale ale speciei (habitate deschise) și nu le va afecta în nici un fel.	Stabile
ROSPA0014	<i>A089 Aquila pomarina</i>	Cu ocazia studiilor pentru fundamentarea planului de management dar și cu ocazia parcurgerii terenului în cadrul prezentului studiu, specia nu a fost identificată pe suprafața pădurilor studiate ori a pajiștilor învecinate.	2 perechi	Specia nu a fost identificată pe suprafața AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Specia cuibărește în păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei.	Realizarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra speciei.	Stabile
ROSPA0014	<i>A029 Ardea purpurea</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	2 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu suprafețe mari de stuf, în care își amplasează coloniile (în zone retrase, izolate).	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
ROSPA0014	A024 <i>Ardeola ralloides</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	2 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu vegetație bogată în care își amplasează coloniile și cu zone mlăștinoase întinse, pentru hrănire.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	A060 <i>Aythya nyroca</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	20 perechi, 80 de indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	În România este prezentă în toate zonele umede mari în perioada de cuibărit, ocupând habitate acvatice întinse din zonele joase, bogate în vegetație palustră și cu maluri măloase.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	A021 <i>Botaurus stellaris</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	4 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Buhaiul de baltă preferă în perioada de cuibărit habitatele palustre extinse cu ochiuri de apă izolate, fluctuații minime ale nivelului apei și deranj antropic limitat.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> - <i>Caprimulg</i>	Specia are habitate favorabile pe suprafața AS (în zona terenurilor golae din AS)	8-10 perechi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	22.91 ha	-	Necunoscută	Stabile	Se hrănește cu insecte mari (în special coleoptere și lepidoptere) capturate în zbor.	Sensibilă la împădurirea golurilor din pădure	Stabile
ROSPA0014	A196 <i>Chlidonias hybridus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	70 perechi, 250 de indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Specia preferă pentru cuibărire zonele umede de la altitudini joase, mai ales lacurile în proces de colmatare, lacurile cu vegetație plutitoare și submersă abundentă, râuri și mlaștini.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	A031 <i>Ciconia ciconia</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind	25 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		dependentă de habitate deschise.								deschise, bogate în fânețe / pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate.	de impact asupra acestora.	
ROSPA0014	A030 <i>Ciconia nigra</i>	Specia a fost identificată la o distanță de 7 km de AS, în pădurea Rovina ce este situată în proximitatea lacului Rovina.	20 perechi	Specia nu a fost identificată pe suprafața AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Este o specie evazivă, retrasă, cuibărind în habitate nederanjate. Preferă pădurile deschise, bătrâne, care au în apropiere surse acvatice (bălți, mlaștini, pâraie). Este mai abundentă în pădurile bătrâne din zonele joase, de luncă.	Implementarea AS nu va genera nici o formă de impact asupra speciei.	Stabile
ROSPA0014	A080 - <i>Circaetus gallicus</i> - Șerpar	Specia are habitate potențiale de cuibărire pe suprafața AS	1 pereche	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	1016.76 ha		Nefavorabilă	Stabile	Se hrănește aproape exclusiv cu reptile, în special șerpi, dar și cu șopârle mari, iar ocazional poate consuma amfibieni, mici mamifere sau păsări, însă ponderea acestora în dietă este redusă	Sensibilă la extragerea arborilor batrani, cu potențial pentru cuibărire	Stabile
ROSPA0014	A081 <i>Circus aeruginosus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	4 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acestora.	Stabile
ROSPA0014	A082 <i>Circus cyaneus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate deschise.	25 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Cuibărește în regiuni deschise, în special pajiști/pășuni, dar și zone mlaștinoase, plantații tinere de conifere, turbării din taiga, terenuri agricole din zone joase sau deluroase. Iernează în zone deschise, în special la altitudini mai mici și este întâlnit adesea pe terenurile agricole.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acestora.	Stabile
ROSPA0014	A122 <i>Crex crex</i>	Specia nu are habitate	40 perechi	Specia nu are habitate	-	-	-	Favorabilă	Stabile	Este un specialist de pajiști umede, cu iarbă	Activitățile planului nu se vor	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate deschise.		potențiale pe amplasamentul AS.						întă. Preferă habitatele deschise sau semi-deschise. Suplimentar poate cuibări și în habitate agricole mozaicate (culturi diverse pe suprafețe mici care alternează cu zone de pajiști).	implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	
ROSPA0014	A238- <i>Dendrocopos medius</i> - <i>Ciocănițoare de stejar</i>	Specia are habitate favorabile pe suprafața AS (în zona arboretelor dominate de specii de cvercinee)	15-20 perechi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	1016.76 ha	-	Necunoscută	Stabile	Preferă păduri cu arbori maturi și bătrâni, cu lemn mort abundent, consumă nevertebrate prezente pe și sub scoarța arborilor.	Sensibila la extragerea lemnului mort	Stabile
ROSPA0014	A429- <i>Dendrocopos syriacus</i> - <i>Ciocănițoare de grădini</i>	Specia are habitate favorabile pe suprafața AS (în special în zăvoaiele R. Teuz)	20-40 perechi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	1016.76 ha	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia preferă habitatele în care sunt prezenți arbori dispersați, dar este prezentă și în zonele de ecoton ale pădurilor sau în păduri cu suprafață redusă. Consumă hrană de origine animală reprezentată mai ales prin insecte și larvele acestora	Sensibila la extragerea lemnului mort	Stabile
ROSPA0014	A236- <i>Dryocopus martius</i> - <i>Ciocănițoare neagră</i>	Specia are habitate favorabile pe suprafața AS (cu precădere în arboretele cu vârstă de peste 80 de ani)	2-4 perechi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	1016.76 ha	-	Necunoscută	Stabile	Este foarte răspândită și nepretențioasă, este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei.	Sensibila la extragerea lemnului mort	Stabile
ROSPA0014	A027 <i>Egretta alba</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	60 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu suprafețe mari de stuf, în care își amplasează coloniile (în zone retrase, izolate).	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
ROSPA0014	A026 <i>Egretta garzetta</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	4 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Specia preferă zonele umede cu ape puțin adânci, atât stătătoare cât și curgătoare, de obicei dulcicole, cum sunt: lacurile, mlaștinile, marginile de râuri, având nevoie pentru cuibărire de zone cu arbori sau tufe în proximitatea zonelor umede.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	A097 <i>Falco vespertinus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate deschise.	40 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Cuibărește în special în habitate semi-deschise, precum pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori maturi, păduri de mici dimensiuni (plantații de salcâm), zăvoaie, unde sunt prezente cuiburi de corvide: colonii de cioară de semănătură sau cuiburi izolate de cioară grivă și coțofană.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	A002 <i>Gavia arctica</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	15 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Cuibărește în zone cu lacuri adânci, bogate în pește, adesea cu insule sau peninsule cu vegetație bogată, pe care le folosește pentru amplasarea cuibului. În perioada de iarnă poate fi prezentă pe orice corp de apă rămas dezghețat, în special lacuri de acumulare sau zona de coastă; ocazional iernează și pe cursuri mari de râuri lent curgătoare.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	A001 <i>Gavia stellata</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind	8 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	În perioada de iarnă poate fi prezentă pe orice corp de apă rămas dezghețat, în special lacuri de acumulare sau zona de	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		dependentă de habitate acvatice.								coastă; ocazional iernează și pe cursuri mari de râuri lent curgătoare.	genera nici o formă de impact asupra acesteia.	
ROSPA0014	A075 <i>Haliaeetus albicilla</i>	Specia a fost identificată la o distanță de 7 km de AS, în pădurea Rovina ce este situată în proximitatea lacului Rovina.	1 pereche	Specia nu a fost identificată pe suprafața AS.	-	-	-	Favorabilă	Stabile	Codulul preferă zonele umede mari, incluzând zonele de luncă ale râurilor, mlaștini extinse, lacuri și zonele de coastă.	Implementarea AS nu va genera nici o formă de impact asupra speciei.	Stabile
ROSPA0014	A022 <i>Ixobrychus minutus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	20 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia preferă zonele umede unde vegetația palustră este abundentă, preferând stufrărișurile întinse, cu apă la bază (adesea cele în cadrul cărora se află și arbuști).	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	A338 <i>Lanius collurio</i>	Habitatele potențiale ale speciei sunt reprezentate de pajiști pe suprafața cărora se regăsesc tufișuri izolate, acestea regăsindu-se la limita AS. De asemenea, specia nu a fost identificată în timpul monitorizărilor pe suprafața AS.	300 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Ecologia sfrânciocului roșiatic (<i>Lanius collurio</i>) se bazează pe preferința pentru habitate deschise, precum pășuni și terenuri agricole cu vegetație de tip tufiș, arbuști și zone cu spini, unde se poate ascunde și găsi hrană. Este o specie migratoare care cuibărește și este activă în lunile de vară, dependentă de habitate naturale sau seminaturale pentru reproducere.	Realizarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra speciei. De asemenea AS nu prevede intervenții pe suprafața habitatelor potențiale ale speciei (habitate deschise) și nu le va afecta în nici un fel.	Stabile
ROSPA0014	A339 <i>Lanius minor</i>	Habitatele potențiale ale speciei sunt reprezentate de pajiști pe suprafața cărora se regăsesc tufișuri izolate,	60 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Ecologia sfrânciocului cu frunte neagră (<i>Lanius minor</i>) se bazează pe preferința pentru habitate deschise, precum pășuni și terenuri agricole cu vegetație de tip tufiș, arbuști și zone cu spini,	Realizarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra speciei. De asemenea AS nu prevede intervenții pe suprafața	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		acestea regăsindu-se la limita AS. De asemenea, specia nu a fost identificată în timpul monitorizărilor pe suprafața AS.								unde se poate ascunde și găsi hrană. Este o specie migratoare care cuibărește și este activă în lunile de vară, dependentă de habitate naturale sau seminaturale pentru reproducere.	habitatelor potențiale ale speciei (habitate deschise) și nu le va afecta în nici un fel.	
ROSPA0014	A246 <i>Lullula arborea</i>	Habitatele potențiale ale speciei sunt reprezentate de pajiști pe suprafața cărora se regăsesc tufişuri izolate, acestea regăsindu-se la limita AS. De asemenea, specia nu a fost identificată în timpul monitorizărilor pe suprafața AS.	20 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise cu vegetație ierboasă abundentă.	Realizarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra speciei. De asemenea AS nu prevede intervenții pe suprafața habitatelor potențiale ale speciei (habitate deschise) și nu le va afecta în nici un fel.	Stabile
ROSPA0014	A073 - <i>Milvus migrans</i>	specia are habitate potențiale de cuibărire pe suprafața AS	2 perechi	Ocazional prezintă în uaurile din amenajamentul silvic	-	1016.76 ha		favorabilă	Stabile	cuibărește în arbori înalți, de regulă la liziera pădurilor sau în apropierea apelor	Sensibilă la extragerea arborilor batrani, cu potential pentru cuibărire	Stabile
ROSPA0014	A023 <i>Nycticorax nycticorax</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	10 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu vegetație bogată în care își amplasează coloniile și cu zone mlăștinoase întinse, pentru hrănire.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	A094 <i>Pandion haliaetus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind	3 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Acesta este dependent de habitate acvatice, pe care le folosește pentru hrănire.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		dependentă de habitate acvatice.									genera nici o formă de impact asupra acesteia.	
ROSPA0014	<i>A072-Pernis apivorus</i>	specia are habitate potențiale de cuibărire pe suprafața AS	2-3 perechi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic		1016.76 ha		Necunoscută	Stabile	Cuibărește în păduri, hrana este reprezentată de albine/viespi, larve și miere.	Sensibila la extragerea arborilor batrani, cu potential pentru cuibărire	Stabile
ROSPA0014	<i>A151 Philomachus pugnax</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	400 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu vegetație bogată în care își amplasează coloniile și cu zone mlăștinoase întinse, pentru hrănire.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A234-Picus canus</i>	specie are habitate favorabile pe suprafața AS, mai ales în arboretele cu prezență semnificativă a lemnului mort	5-8 perechi	Ocazional prezență în uaurile din amenajamentul silvic	-	2778,66 ha	-	Necunoscută	Stabile	Preferă pentru cuibărit forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți, este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei	Sensibila la extragerea lemnului mort	Stabile
ROSPA0014	<i>A034 Platalea leucorodia</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	30 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Specia preferă pentru cuibărire zonele umede întinse, cu apă dulce sau salmastră, cum sunt lacurile cu fund mălos, luncile râurilor, zonele inundabile, etc., cu stuf sau arbori și tufe (pentru amplasarea cuiburilor).	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A120 Porzana parva</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	50 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Favorabilă	Stabile	Aceasta cuibărește și se hrănește în stufărișuri, mlăștini și zone umede cu vegetație densă.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A119 Porzana porzana</i>	Specia nu are habitate potențiale pe	50 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe	-	-	-	Favorabilă	Stabile	Aceasta cuibărește și se hrănește în stufărișuri,	Activitățile planului nu se vor implementa pe	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.		amplasamentul AS.						mlaștini și zone umede cu vegetație densă.	suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	
ROSPA0014	<i>A307 Sylvia nisoria</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate deschise.	15 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia este des întâlnită în zone cu tufişuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere. Cuibărește în special în zone de pajiști cu tufăriș abundent.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A307 Tringa glareola</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	200 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Preferă habitate deschise din interiorul pădurilor mlăștinoase sau alte zone umede semideschise, cu tufărișuri.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A054 Anas acuta</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	55 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	În perioada de cuibărire preferă habitatele acvatice de apă dulce, eutrofice, cu vegetație palustră abundentă, inclusiv zonele mlăștinoase, lacurile din zonele deschise de la altitudini mici și medii și cursurile de râuri.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A056 Anas clypeata</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	115 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	În România este relativ localizată în perioada de cuibărit, ocupând habitate acvatice întinse din zonele joase, bogate în vegetație palustră și cu maluri măloase.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A052 Anas crecca</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind	1000 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Preferă habitatele acvatice cu apă puțin adâncă și vegetație submersă, cum sunt lacurile, apele	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		dependentă de habitate acvatice.								curgătoare line și zonele mlăștinoase.	genera nici o formă de impact asupra acesteia.	
ROSPA0014	<i>A050 Anas penelope</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	150 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	În perioada de cuibărit, rața fluierătoare preferă mlăștinile, lacurile și lagunele din pădurile boreale și din zonele de tundră. În afara perioadei de cuibărit apare pe majoritatea tipurilor de ape stătătoare și în zonele costiere.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A053 Anas platyrhynchos</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	6000 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Este foarte răspândită și nepretențioasă, în perioada de cuibărit ocupă orice fel de habitat acvatic disponibil, de la marile întinderi acvatice (Delta Dunării), lacurile izolate sau malurile râurilor, până la canalele sau lacurile de agrement din orașe.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A055 Anas querquedula</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	115 indivizi 2 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	În perioada de cuibărire preferă habitatele acvatice de apă dulce, puțin adâncă, de la șes și din stepe, cu vegetație abundentă.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A051 Anas strepera</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	40 indivizi 4 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Pentru cuibărit preferă habitatele acvatice cu apă puțin adâncă și vegetație submersă, cum sunt lacurile, apele curgătoare line, deltele și lagunele.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A059 Aythya ferina</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind	400 indivizi 50 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia preferă pentru cuibărire zonele umede cu ape stătătoare sau ușor curgătoare, mediu-eutrofizate, cum sunt	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		dependentă de habitate acvatice.								mlaștinile, lacurile, zonele lagunare etc.	genera nici o formă de impact asupra acesteia.	
ROSPA0014	<i>A061 Aythya fuligula</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	80 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Foarte rară și localizată în România în perioada de cuibărit, ocupă habitate acvatice cu vegetație de-a lungul lacurilor de baraj sau cele naturale de câmpie.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A067 Bucephala clangula</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	55 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Cuibărește în zone acvatice, lacuri sau râuri, înconjurate de habitate forestiere (preponderent conifere, pentru amplasarea cuibului). În perioada de iernare poate fi observată pe orice corp de apă dezghețat.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A036 Cygnus olor</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	20 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, zone de mlaștini și lacuri cu suprafețe de stuf, în care își amplasează cuiburile.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A125 Fulica atra</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	115 perechi 2000 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia este prezentă în majoritatea habitatelor acvatice, preferându-le pe cele cu apă stătătoare sau lin curgătoare, puțin adâncă, cu vegetație submersă abundentă și vegetație palustră.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A459 Larus cachimans</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	150 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specie dependentă de habitate acvatice și litorale.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
ROSPA0014	<i>A182 Larus canus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	40 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specie dependentă de habitate acvatice și litorale.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A179 Larus ridibundus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	2000 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Este o specie acvatică, fiind legată atât în sezonul de cuibărit cât și în afara acestuia de ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în nevertebrate acvatice și pește de mici dimensiuni.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A017 Phalacrocorax carbo</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	1600 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia cuibărește în zone umede aflate la altitudini mici, de obicei cu suprafață mare, reprezentate de un mozaic de lacuri, cursurile de râu cu ape line asociate cu zone mlăștinoase (cu stuf), preferând pentru cuibărire arborii/arbuștii încorporați în vegetația palustră, precum și suprafețele cu stufărișuri.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A005 Podiceps cristatus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	40 perechi 300 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, cu vegetație bogată (bălți, mlaștini, margini de lacuri) în care își ocupă teritoriile în primăvară când începe sezonul de cuibărit.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A004 Tachybaptus ruficollis</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate acvatice.	30 perechi 200 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, cu vegetație bogată (bălți, mlaștini, margini de lacuri) în care își ocupă teritoriile în	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
										primăvară când începe sezonul de cuibărit.	de impact asupra acestora.	
ROSPA0014	A298 <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate de stufăriș.	-	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specie dependentă de habitate de stufăriș.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acestora.	Stabile
ROSPA0014	A028 <i>Ardea cinerea</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate de stufăriș.	70 perechi 140 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Favorabilă	Stabile	Specia este prezentă în majoritatea tipurilor de habitate acvatice, dar și în pajiști umede sau zone agricole.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acestora.	Stabile
ROSPA0014	A123 <i>Gallinula chloropus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate de stufăriș.	35 perechi 75 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specie dependentă de habitate de stufăriș.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acestora.	Stabile
ROSPA0014	A118 <i>Rallus aquaticus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate de stufăriș.	30 perechi 10 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specie dependentă de habitate de stufăriș.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acestora.	Stabile
ROSPA0014	A153 <i>Gallinago gallinago</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate de acvatice litorale.	10 perechi 75 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specie dependentă de habitate de acvatice litorale.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acestora.	Stabile
ROSPA0014	A160 <i>Numenius arquata</i>	Specia nu are habitate	100 indivizi	Specia nu are habitate	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specia cuibărește în zone umede bogate în	Activitățile planului nu se vor	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate de acvatice litorale.		potențiale pe amplasamentul AS.						vegetație, cum sunt mlaștinile, turbăriile, habitatele costiere, dar și pajiștile umede sau alte habitate deschise.	implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	
ROSPA0014	<i>A158 Numenius phaeopus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate de acvatice litorale.	40 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Specie dependentă de habitate de acvatice litorale.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A142 Vanellus vanellus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate de acvatice litorale.	140 perechi 850 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	Nagățul cuibărește într-o varietate mare de habitate deschise, cum sunt terenurile arabile, pășuni, fânețe, pajiști naturale sau zone umede.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A041 Anser albifrons</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate deschise, terenuri agricole utilizate în mod extensiv	80 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Nefavorabilă	Stabile	În zonele de cuibărit preferă tundra deschisă sau cu tufe de mică înălțime, cu zone mlăștinoase, cu ochiuri de apă deschise.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0014	<i>A348 Corvus frugilegus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate deschise, terenuri agricole utilizate în mod extensiv.	750 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Favorabilă	Stabile	Specia este prezentă într-o mare varietate de habitate, cum ar fi: parcuri, terenuri agricole, pășuni, fânețe, localități (atrăsă de sursele de hrană mai ales de la gropile de gunoi).	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
ROSPA0117	<i>A089-Aquila pomarina - Acviță tipătoare mică</i>	Avand in vedere faptul ca pădurile ce se suprapun peste sit alterneaza cu pajiști, iar varstele acestora sunt majoritar peste 80 ani, acestea reprezintă habitate favorabile pentru cuibăritul acvilei. Pana in prezent însă nu a fost identificat nici un cuib in padurile studiate.	5-10 perechi	Ocazional prezența pe suprafața AS.	-	33.7 ha	-	Favorabilă	Stabile	Specie carnivora care se hrănește în principal cu mamifere mici, amfibieni, reptile, păsări și unele insecte vânat în special pe terenuri deschise	Sensibila la extragerea arborilor batrani, cu potential pentru cuibărit	Stabile
ROSPA0117	<i>A104 Bonasa bonasia</i>	Ierunca este prezentă ca specie cuibăritoare în pădurile de conifere și în cele mixte, compacte, preferând pădurile mai umede cu subarboret dens și molizi răzleți și luminșurile sau văile umede ușor mai deschise, cu subarboret bogat. Pădurile din AS sunt formate preponderent din foioase, și sunt dispuse in partea superioara a versanților fiind mai uscate. Astfel probabilitatea ca specia să se regăsească pe	70 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Favorabilă	Stabile	Ierunca este prezentă ca specie cuibăritoare în pădurile de conifere și în cele mixte, compacte, preferând pădurile mai umede cu subarboret dens și molizi răzleți și luminșurile sau văile umede ușor mai deschise, cu subarboret bogat (adesea zmeuriș, mure sau alte tufe).	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		suprafața AS este foarte mică.										
ROSPA0117	A215 <i>Bubo bubo</i>	Unitățile amenajistice ce se suprapun peste sit nu au caracteristici prielnice cuibării speciei, fiind parcele mici, dispersate, ce sunt intercalate cu pasuni.	5 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Favorabilă	Stabile	Buha este prezentă în zone împădurite sau semideschise cu stâncării, pante abrupte și arbori maturi.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acestora.	Stabile
ROSPA0117	A224 <i>Caprimulgus europaeus</i>	Unitățile amenajistice ce se suprapun peste sit nu au caracteristici prielnice speciei, fiind în general păduri mai uscate, diferite de cele preferate de specie (păduri cu zone umede).	150 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Favorabilă	Stabile	Se hrănește cu insecte mari (în special coleoptere și lepidoptere) capturate în zbor.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acestora.	Stabile
ROSPA0117	A031 <i>Ciconia ciconia</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate deschise.	30 indivizi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate.	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acestora.	Stabile
ROSPA0117	A030- <i>Ciconia nigra</i> - Barză neagră	Având în vedere faptul că pădurile ce se suprapun peste sit alternează cu pajiști, iar varstele acestora sunt majoritar peste 80 ani,	6-12 perechi	Ocazional prezența pe suprafața AS.	-	33.7 ha		Favorabilă	Stabile	-	Sensibilă la extragerea arborilor bătrani, cu potențial pentru cuibărire	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		acestea reprezintă habitate favorabile pentru cuibărirea berzei negre. Pana in prezent însă nu a fost identificat nici un cuib in padurile studiate.										
ROSPA0117	A122 <i>Crex crex</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața AS, aceasta fiind dependentă de habitate deschise.	60 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Favorabilă	Stabile	Este un specialist de pajiști umede, cu iarbă înaltă. Preferă habitatele deschise sau semi-deschise. Suplimentar poate cuibări și în habitate agricole mozaicate (culturi diverse pe suprafețe mici care alternează cu zone de pajiști).	Activitățile planului nu se vor implementa pe suprafața habitatelor speciei și nu vor genera nici o formă de impact asupra acesteia.	Stabile
ROSPA0117	A239- <i>Dendrocopos leucotos</i> - <i>Ciocănitoare cu spate alb</i>	specia are habitate favorabile în perimetrul planului.	400-800 perechi	Ocazional prezența pe suprafața AS.	-	33.7 ha		Favorabilă	Stabile	Specia preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, consumând mai ales larve de insecte de sub scoarța și din masa lemnoasă a arborilor, mai ales cei uscați.	Sensibila la extragerea lemnului mort	Stabile
ROSPA0117	A238- <i>Dendrocopos medius</i> - <i>Ciocănitoare de stejar</i>	specia are habitate favorabile în perimetrul planului.	150-200 perechi	Ocazional prezența pe suprafața AS.	-	33.7 ha		Favorabilă	Stabile	Preferă păduri cu arbori maturi și bătrâni, cu lemn mort abundent, consumă nevertebrate prezente pe și sub scoarța arborilor.	Sensibila la extragerea lemnului mort	Stabile
ROSPA0117	A429 <i>Dendrocopos syriacus</i>	Specia nu are habitate potențiale pe suprafața planului.	30 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Specia preferă habitatele în care sunt prezenți arbori dispersați, dar este prezentă și în zonele de ecoton ale pădurilor sau în păduri cu suprafață redusă. Consumă hrană de origine animală reprezentată mai ales prin insecte și larvele acestora	Sensibila la extragerea lemnului mort	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
ROSPA0117	A236- <i>Dryocopus martius</i> - Ciocănitoare neagră	specia are habitate favorabile în perimetrul planului.	60-120 perechi	Ocazional prezența pe suprafața AS.	-	33.7 ha		Favorabilă	Stabile	Este foarte răspândită și nepretențioasă, este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei.	Sensibilă la extragerea lemnului mort	Stabile
ROSPA0117	A312- <i>Ficedula albicollis</i> - <i>Muscar gulerat</i>	specia are habitate favorabile în perimetrul planului.	3000-5000 perechi	Ocazional prezența pe suprafața AS.	-	33.7 ha		Favorabilă	Stabile	Preferă pădurile mature de foioase, cu luminișuri extinse, se hrănește de obicei în coronamentul arborilor, consumând o gamă largă de nevertebrate	Sensibilă la extragerea lemnului mort	Stabile
ROSPA0117	A320- <i>Ficedula parva</i> - <i>Muscar mic</i>	specia are habitate favorabile în perimetrul planului.	400-800 perechi	Ocazional prezența pe suprafața AS.		33.7 ha		Favorabilă	Stabile	Specia preferă pădurile mature cu strat arbustiv bogat, de obicei pădurile de fag pure sau cu cvercinee și alte specii de amestec, de-a lungul cursurilor de apă și a văilor, sau zonele cu luminișuri extinse.	Sensibilă la extragerea lemnului mort	Stabile
ROSPA0117	A092- <i>Hieraetus (Aquila) pennata</i> - <i>Acvilă mică</i>	Având în vedere faptul că pădurile ce se suprapun peste sit alternează cu pajiști, iar varstele acestora sunt majoritar peste 80 ani, acestea reprezintă habitate favorabile pentru cuibăritul acvilei. Pana în prezent însă nu a fost identificat nici un cuib în pădurile studiate.	4-8 perechi	Ocazional prezența pe suprafața AS		33.7 ha		Favorabilă	Stabile	Specia preferă pentru cuibăritul habitatele forestiere în preajma cărora se află zone deschise, naturale sau mozaicuri agricole, propice pentru procurarea hranei.	Sensibilă la extragerea arborilor batrani, cu potențial pentru cuibărit	Stabile
ROSPA0117	A338 <i>Lanius collurio</i>	Habitatelor potențiale ale speciei sunt	650 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Ecologia sfârânciului roșiatic (<i>Lanius collurio</i>) se bazează pe preferința	Realizarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		reprezentate de pajiști pe suprafața cărora se regăsesc tufişuri izolate, acestea regăsindu-se la limita AS. De asemenea, specia nu a fost identificată în timpul monitorizărilor pe suprafața AS.		amplasamentul AS.						pentru habitate deschise, precum pășuni și terenuri agricole cu vegetație de tip tufiş, arbuști și zone cu spini, unde se poate ascunde și găsi hrană. Este o specie migratoare care cuibărește și este activă în lunile de vară, dependentă de habitate naturale sau seminaturale pentru reproducere.	impact asupra speciei. De asemenea AS nu prevede intervenții pe suprafața habitatelor potențiale ale speciei (habitate deschise) și nu le va afecta în nici un fel.	
ROSPA0117	A339 <i>Lanius minor</i>	Habitatele potențiale ale speciei sunt reprezentate de pajiști pe suprafața cărora se regăsesc tufişuri izolate, acestea regăsindu-se la limita AS. De asemenea, specia nu a fost identificată în timpul monitorizărilor pe suprafața AS.	70 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Ecologia sfrânciocului cu frunte neagră (<i>Lanius minor</i>) se bazează pe preferința pentru habitate deschise, precum pășuni și terenuri agricole cu vegetație de tip tufiş, arbuști și zone cu spini, unde se poate ascunde și găsi hrană. Este o specie migratoare care cuibărește și este activă în lunile de vară, dependentă de habitate naturale sau seminaturale pentru reproducere.	Realizarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra speciei. De asemenea AS nu prevede intervenții pe suprafața habitatelor potențiale ale speciei (habitate deschise) și nu le va afecta în nici un fel.	Stabile
ROSPA0117	A246 <i>Lullula arborea</i>	Habitatele potențiale ale speciei sunt reprezentate de pajiști pe suprafața cărora se regăsesc tufişuri izolate, acestea regăsindu-se la limita AS. De asemenea, specia nu a fost identificată în	700 perechi	Specia nu are habitate potențiale pe amplasamentul AS.	-	-	-	Necunoscută	Stabile	Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise cu vegetație ierboasă abundentă.	Realizarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra speciei. De asemenea AS nu prevede intervenții pe suprafața habitatelor potențiale ale speciei (habitate deschise) și nu le va afecta în nici un fel.	Stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului (ha)*	Starea de conservare**	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		timpul monitorizărilor pe suprafața AS.										
ROSPA0117	A072-Pernis apivorus - Viespar	Specia are habitate favorabile în perimetrul planului	3-5 perechi	Ocazional prezența pe suprafața AS	-	33.7 ha	-	Favorabilă	Stabile	Cuibărește în păduri, hrana este reprezentată de albine/viespi, larve și miere.	Sensibila la extragerea arborilor batrani, cu potential pentru cuibărire	Stabile
ROSPA0117	A234-Picus canus - Ghionoaiă sură	Specia are habitate favorabile în perimetrul planului	1500-2000 perechi	Ocazional prezența pe suprafața AS	-	33.7 ha	-	Favorabilă	Stabile	Preferă pentru cuibărit forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți, este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei	Sensibila la extragerea lemnului mort	Stabile
ROSPA0117	A220-Strix uralensis - Huhurez mare	Specia are habitate favorabile în perimetrul planului	60-100 perechi	Ocazional prezența pe suprafața AS	-	33.7 ha	-	Favorabilă	Stabile	Trăiește în pădurile boreale bătrâne, care alternează cu zone deschise (turbării, luminișuri sau răriști de arbori) și terenuri agricole mici.	Sensibila la extragerea arborilor batrani, cu potential pentru cuibărire	Stabile

*conform informațiilor din obiectivele de conservare

**din zona AS

În cadrul descrierii parcelare, conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informații tehnice, sunt consemnate date privind caracteristicile stațiunii și vegetației, identificându-se tipul de stațiune, tipul natural-fundamental de pădure și caracterul actual al tipului de pădure, date care au condus la identificarea habitatelor de interes comunitar. Pentru habitatele de interes comunitar, identificate pe suprafața fondului forestier administrat de OS Beliu, s-a realizat corespondența cu tipurile natural-fundamentale de pădure.

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile forestiere, s-au efectuat sondaje în toate unitățile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de floră, subarboretul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat inventarieri statistice, în suprafețe de probă circulare, de 500 m² sau inventarieri integrale, în cazul suprafețelor mici.

Identificarea și descrierea habitatelor de interes conservativ (menționate în Directiva 92/43/EEC) s-au făcut pe baza asociațiilor vegetale caracteristice și a unor specii de recunoaștere (specii cheie), ținându-se cont de caracterizarea și clasificarea habitatelor Natura 2000 din “Manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România” (Gafta & Owen et al., 2008), corespondența dintre tipurile de pădure și habitatele N2000, din cartea “Habitatele din România” (Doniță et al, 2005), dar și din “Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri” (Biriș et al, 2013).

Descrierea habitatelor de interes conservativ are în vedere considerentul că o asociație vegetală sau un cenotaxon superior (ex. alianța) trebuie să corespundă unui singur tip de habitat în timp ce habitatelor le pot corespunde mai multe asociații vegetale, datorită numeroaselor combinații de specii vegetale ce se pot forma în cadrul condițiilor ecologice largi ale unui habitat (Gafta, Mountford et al., 2008). Studiul vegetației forestiere s-a realizat și prin parcurgerea unor transecte itinerante în zona de suprapunere cu arile naturale protejate de interes comunitar, de-a lungul drumurilor forestiere care permit accesul în diferite puncte ale pădurii precum și de-a lungul unor limite naturale sau artificiale (culmi, văi, linii parcelare).

În figurile de mai jos sunt prezentate transectele parcurse pe suprafața planului pentru monitorizarea habitatelor de interes comunitar.

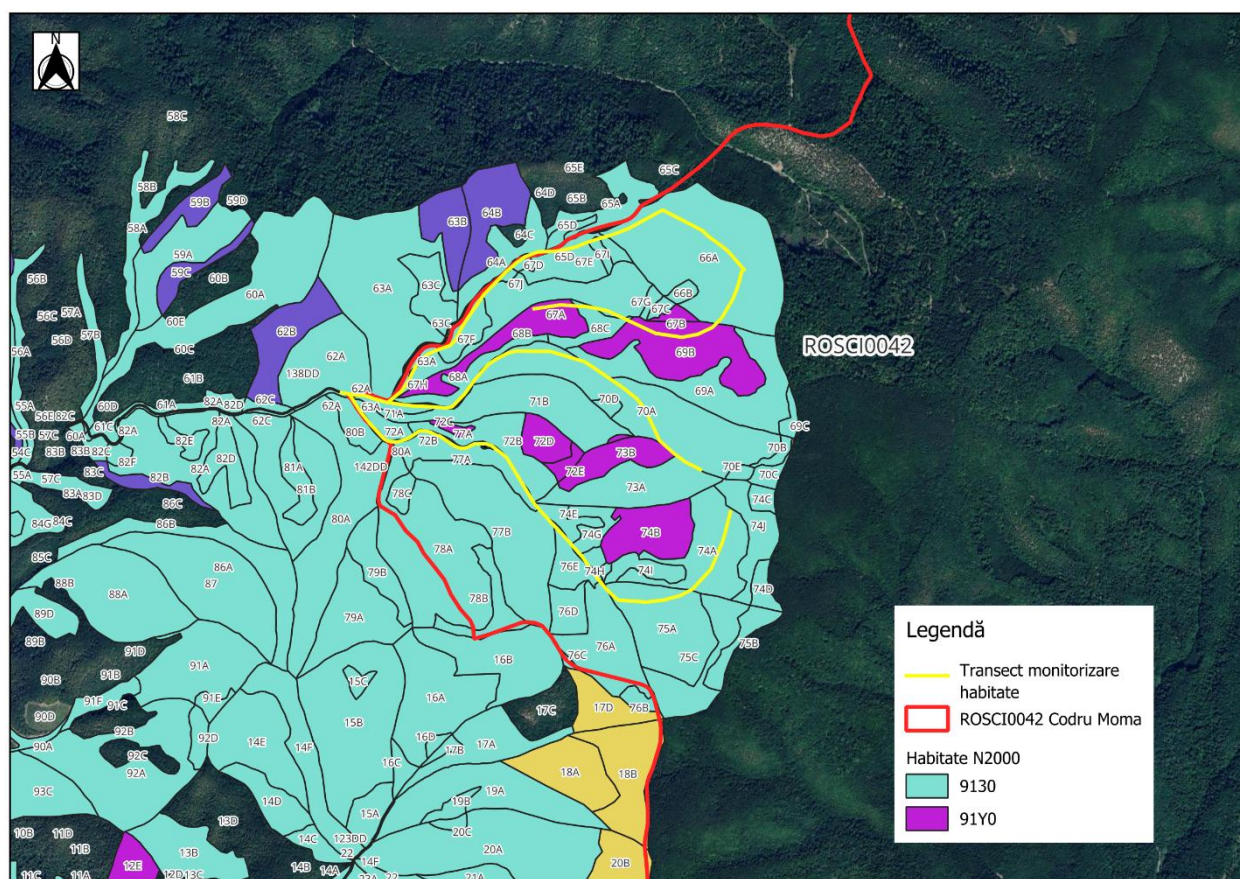


Figura 3 Transecte monitorizare habitate N2000 pe suprafața sitului ROSCI0042 Codru Moma



Figura 4 Transecte monitorizare habitate Transecte monitorizare habitate N2000 și specii de plante pe suprafața sitului ROSAC0350 Lunca Teuzului

În privința culegerii datelor de teren pentru speciile de interes comunitar protejate din

cadrul ariilor naturale protejate a fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic.

Pentru speciile de **amfibieni** (*Bombina bombina*) și **reptiele** (*Emy orbicularis*) de interes comunitar din ROSAC0350 Lunca Teuzului, s-a utilizat metoda transectului vizual activ diurn, prin care au fost parcurse în zonele de habitat favorabil, transecte de diferite lungimi și latimi de 10-20 m. În figura de mai jos sunt reprezentate transectele care au fost parcurse pentru identificarea acestor specii.



Figura 5 Transecte monitorizare Bombina bombina și Emy orbicularis

Monitorizarea nevertebratelor de interes comunitar

Metoda transectului linear (capturarea cu fileu entomologic pe traseu prestabilit)

Metoda se folosește la monitorizarea speciilor caracteristice vegetației scunde (pajiști) și constă în cosirea vegetației cu fileul entomologic, pe un traseu prestabilit, în habitatul speciei monitorizate, pe o lungime de 100 de metri și o lățime a benzii de 1-1,5 metri. Monitorizarea se realizează pe 1-5 transecte. Fiecare transect va fi parcurs în 5-10 minute. Identificarea insectelor capturate se face la interval de 1 minut. Transectele de monitorizare sunt înregistrate GPS.

Transectul vizual diurn se folosește pentru monitorizarea Odonatelor, Ortoptelor, Coleoptelor.

La ortoptere, metoda se aplică pe transecte prestabilite, cu lungimea de 100 de metri și lățimea de 2 metri. Monitorizarea presupune parcurgerea a 1-5 transecte, funcție de suprafața habitatului specific. Numărul de indivizi estimat pe transecte poate fi extrapolat la suprafața totală a habitatului. Transectele se înregistrează cu GPS.

La coleoptere se realizează transecte cu lungimi de 500 de metri și lățimi de 20 metri, între capetele a două transecte fiind o distanță de 100 de metri. Se realizează de regulă 5 transecte, fiecare fiind parcurs de 2 observatori, în aproximativ 30 de minute.

Metoda suprafeței

Prospectarea microhabitatelor cu lemn mort se folosește pentru inventarierea și monitorizarea coleopterelor.

Metoda constă în deplasarea pe durata de timp determinată în habitate caracteristice speciilor, identificând arbori ușcați, debilitați, doborâți, scorburoși, speciile de coleoptere saproxilice și urme ale prezentei acestora. Suprafața de esantionaj este de aproximativ 1 ha, observând prezenta indivizilor sau semnelor de prezenta sub scoarta, sub arbori doborâți, în lemnul parțial putrezit. Se realizează observații pe 3 suprafețe de câte 1 ha, pe durata de 90 de minute pentru fiecare plot, de către 3 persoane.

În figura de mai jos sunt evidențiate transectele parcurse pe suprafața sitului ROSAC0350 Lunca Teuzului pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate.



Figura 6 Transecte monitorizare specii de nevertebrate

Pentru evaluarea **speciilor de avifauna** de pe suprafața Ariilor Speciale de Protecție Avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și ROSPA0117 Drocea Zarand, a fost utilizată metoda observațiilor pe transect precum și metoda observațiilor la punct fix. Scopul acestei metode a fost de a identifica toți indivizii ce aparțin speciilor de păsări țintă. Pe durata acestor observații au fost acoperite integral habitatele prezente în cadrul amplasamentului. În figurile de mai jos sunt prezentate transectele și speciile de păsări identificate prin parcurgerea acestora.

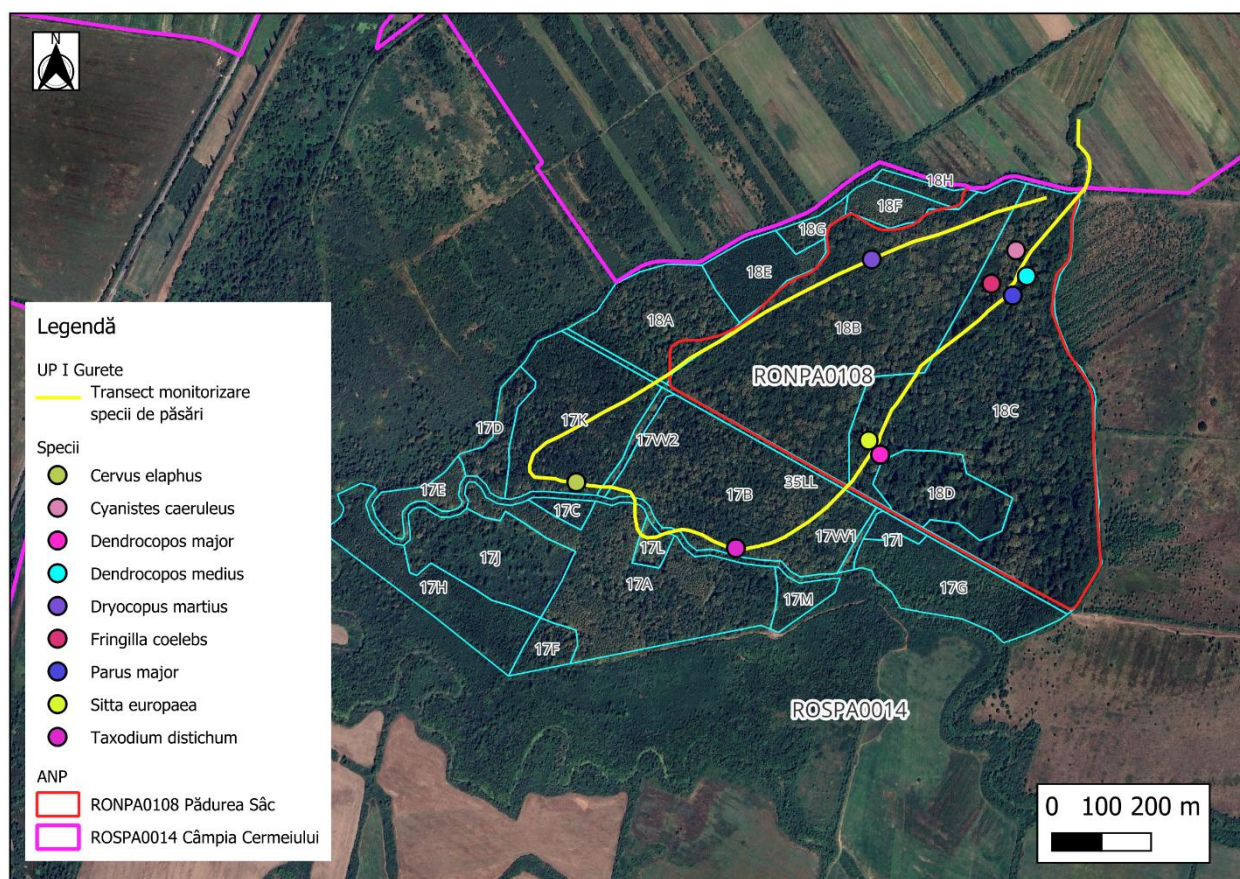


Figura 7 Transecte monitorizare specii de avifaună ROSPA0014 Câmpia Cermeiului – 1

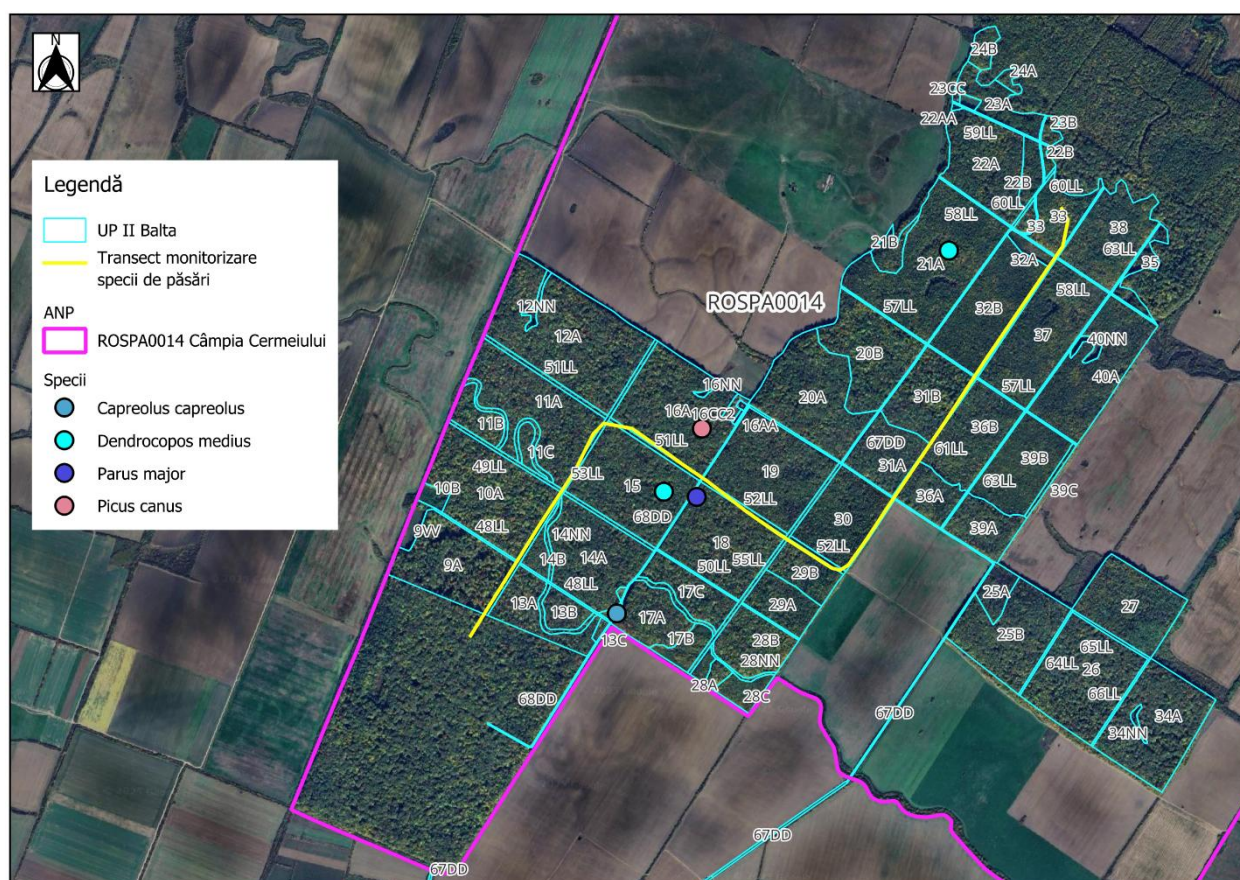


Figura 8 Transecte monitorizare specii de avifaună ROSPA0014 Câmpia Cermeiului – 2

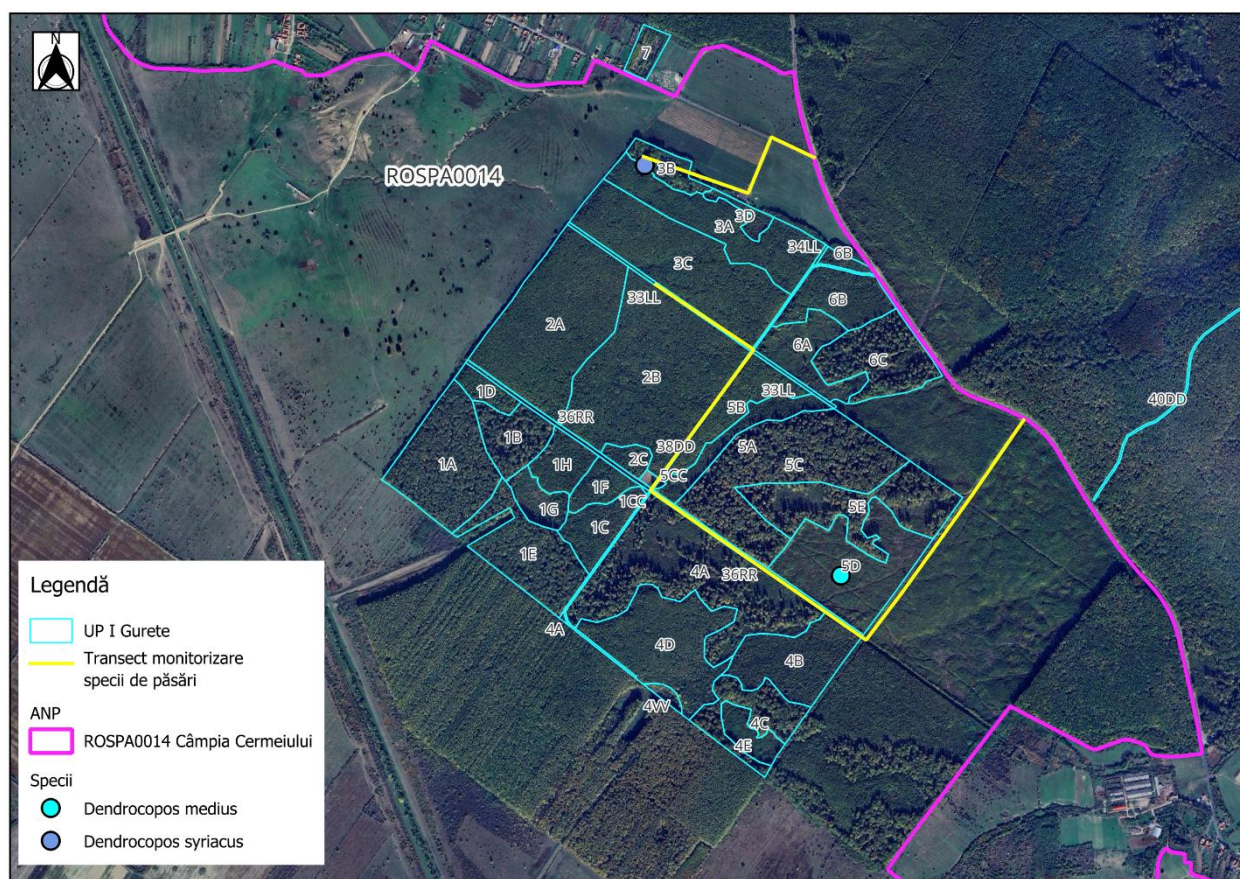


Figura 9 Transecte monitorizare specii de avifaună ROSPA0014 Cămpia Cermeiului – 3

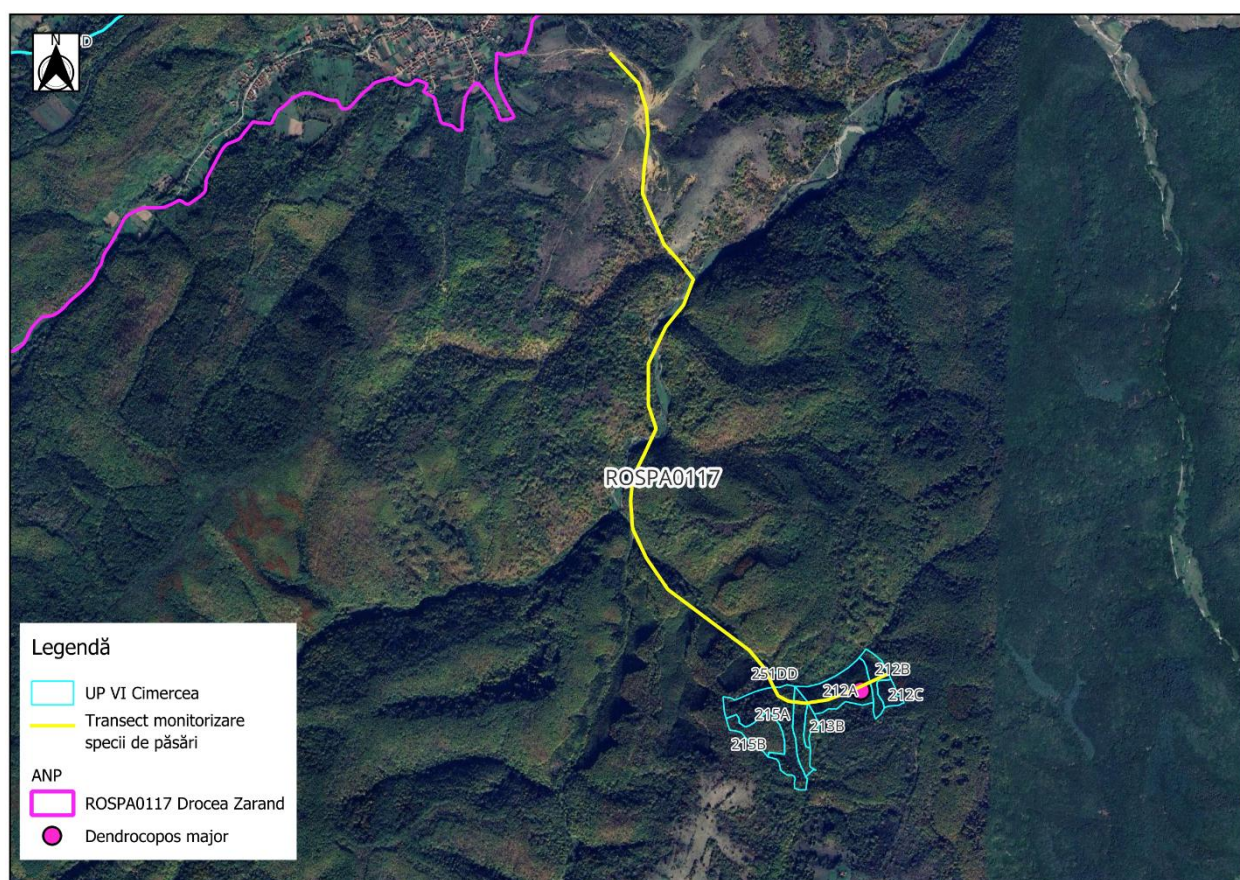


Figura 10 Transecte monitorizare specii de avifaună ROSPA0117 Drocea Zarand

Monitorizare specii de mamifere

Observațiile privind stabilirea prezentei speciei *Lutra lutra* (vidra) s-au realizat

concomitent cu observațiile efectuate pentru monitorizarea celorlalte specii de vertebrate, în lungul transectelor realizate pe malul pârâului Teuz din vecinătatea planului. S-a verificat prezența urmelor imprimate în solul umed sau a altor semne caracteristice prezenței (excremente) în lungul cursului, pe perimetrele ochiurilor de apă și canalelor din zona inundabilă a luncii. Scopul acestei activități l-a reprezentat stabilirea prezenței, identificarea adăposturilor și estimarea mărimii populației. În urma parcurgerii transectelor nu au fost observate urme ale indivizilor pe pârâul Teuz.

Echipamentul necesar monitorizării a fost reprezentat de suportul cartografic, GPS, binoclu, aparat fotografic, și echipament de teren (bocanci, îmbrăcăminte), lanternă.



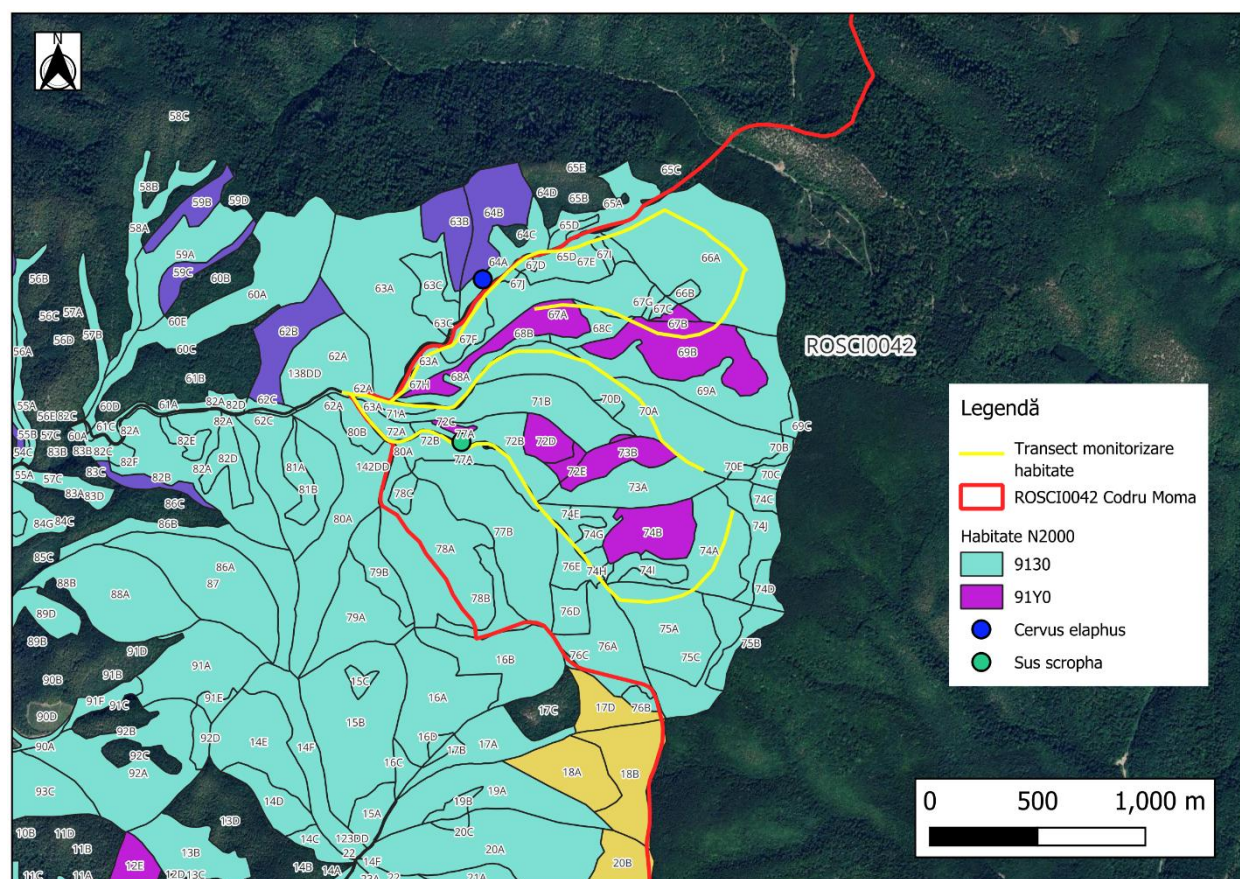
Figura 11 Transecte monitorizare mamifere ROSAC0350 Lunca Teuzului

Pentru monitorizarea carnivorelor mari din ROSCI0042 Codru Moma a fost aplicata metoda transectelor.

Descrierea metodei: Prin metoda Transectelor, este posibilă identificarea a diferiți indivizi per transect prin măsurarea urmelor proaspete pe zăpadă sau noroi (Pop et al. 2013). Astfel, datele pot fi tratate ca prezența/absența, ori ca număr absolut de indivizi diferiți identificați în timpul parcurgerii unui anumit transect (Pop et al. 2013).

Personal implicat: 1 expert mamifere

Echipament folosit: echipamente de teren, hărți, GPS, binocluri, aparate foto și fișe de teren.



Tabel 11 Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Sunt prezente speciile de păsări sau habitatele acestora pe amplasamentul PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Prezența, distribuția și activitatea speciilor	Speciile de păsări sau habitatele acestora prezente pe suprafața AS au fost confirmate în timpul deplasărilor pe teren	da
Există alte specii de mamifere în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Prezența, distribuția și activitatea speciilor	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența următoarelor mamifere: <i>Sus scrofa</i> , <i>Capreolus Capreolus</i> , <i>Cervus elaphus</i>	da
Se confirmă prezența habitatelor Natura 2000 existente în PM al siturilor Natura 2000?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Arealul de distribuție și speciile edificatoare	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența acestor habitate	Da

În urma vizetelor efectuate în teren pe suprafața amenajamentelor silvice a fost confirmată prezența speciilor de interes comunitar, prin observarea directă a acestora sau validarea habitatului specific acestora.

În ceea ce privește habitatele forestiere, activitățile de teren au vizat realizarea unor observații punctuale în vederea validării tipurilor naturale de habitate, cu cele menționate în planurile de management și pe site-ul MMAP în format vectorial sau în formulare standard.

Coordonatele Stereo 70 privind prezența speciilor de interes comunitar, precum și a altora sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 12 Coordonate specii identificate pe amplasamentul planului

id	Denumire	X	Y
1	<i>Dendrocopos medius</i>	259193.32	558038.04
2	<i>Parus major</i>	259336.99	558015.18
3	<i>Capreolus capreolus</i>	258987.81	557506.4
4	<i>Cervus elaphus</i>	256825.77	561143.14
5	<i>Salvinia natans</i>	257099.24	560943.96
6	<i>Fringilla coelebs</i>	270197.2	555435.38
7	<i>Cyanistes caeruleus</i>	270197.2	555435.38
8	<i>parus major</i>	270197.2	555435.38
9	<i>Dendrocopos medius</i>	270197.2	555435.38
10	<i>Sitta europaea</i>	269918.01	555092.53
11	<i>Dendrocopos major</i>	269918.01	555092.53
12	<i>Cervus elaphus</i>	269313.11	555024.77
13	<i>Taxodium distichum</i>	269639.64	554888.45
14	<i>Dryocopus martius</i>	269903.32	555469.67
15	<i>Dendrocopos syriacus</i>	266028.19	562033.12
16	<i>Picus canus</i>	259359.64	558313.75
17	<i>Cervus elaphus</i>	282161.28	570619.06
18	<i>Sus scropha</i>	282062.5	569863.96
19	<i>Dendrocopos medius</i>	266687.81	560654.16
20	<i>Dendrocopos medius</i>	260439.64	559091.71
21	<i>Dendocopos leucotos</i>	262599.64	523326.81
22	<i>Dendrocopos major</i>	266176.79	526117.83

În continuare vor fi prezentate un set de fotografii realizate în timpul deplasărilor efectuate pe suprafața amenajamentelor silvice.



Foto 1 Prezență specii invazive pe marginea drumului 138DD (*Ambrosia artemisiifolia*, *Reynoutria japonica*) în ROSCI0042 Codru Moma



Foto 2 Covor ierbos rămat de mistreț pe drum lângă ua 77 A, urmă cerb lângă ua 64 A în ROSCI0042 Codru Moma



Foto 3 Habitate specifice speciilor de amfibieni și Emys orbicularis pe albia râului Teuz(ROSAC0350 Lunca Teuzului) care în perioada de vară seacă, rămânând doar bălți de dimensiuni mai mici sau mai mari



Foto 4 Vegetație specifică habitatelor acvatice pe Lunca Teuzului în dreptul parcelei 8 din UP II Balta Balta ce se suprapune peste ROSAC0350 Lunca Teuzului



Foto 5 Hrană potențială pentru vidră pe lunca Teuzului în dreptul parcelei 8 din UP II Balta Balta ce se suprapune peste ROSAC0350 Lunca Teuzului



Foto 6 Arbori de biodiversitate aparținând genurilor Salix și Quercus pe malul râului Teuz în parcela 8 din UP II Balta ce se suprapune peste ROSAC0350 Lunca Teuzului



Foto 7 Lemn mort pe picior și la sol în ua 15 (UP II Balta) din ROSPA0014 Câmpia Cermeiului



Foto 8 Arbori biodiversitate în ua 18 B (UP I Gurețe) din Pădurea Sâc ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

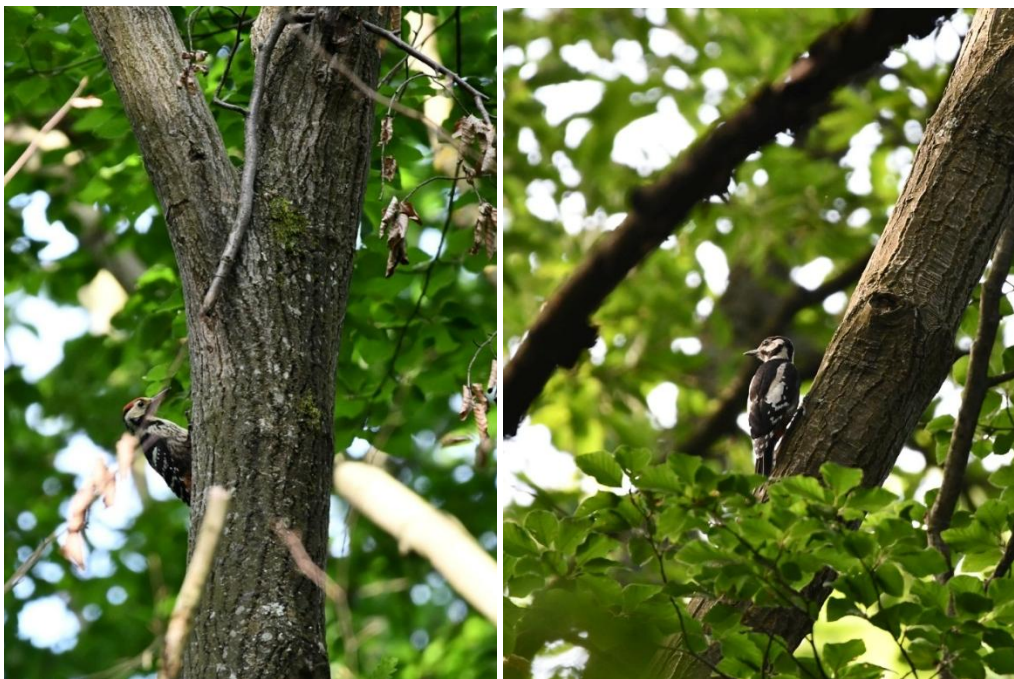


Foto 9 Dendrocopos leucotos/ Dendrocopos major în ua 212 C și 213 A (UP VI Cimercea) din ROSPA0117 Drocea-Zarand

4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

a. Factorul de mediu apă

Ocolul Silvic Beliu este situat din punct de vedere hidrografic în bazinul mujlociu al râului Crișul Alb, având o bogată rețea hidrografică. Principalul afluent de dreapta este râul Teuz, care colectează aproape toate apele din cadrul ocolului, dintre care cele mai importante sunt:

- Valea Beliului cu afluenții Pârâul Mare, Valea Secaciului, Valea de Botfei, Valea de Urviș, Valea Clitului și Valea de Hășmaș;
- Valea Groșilor cu afluenții săi: Valea Archișel și Valea Albului;
- Valea Bârzești;
- Valea lui Ignat și Valea Știubeiului.

Debitul acestor ape este în general echilibrat în zona pădiroasă, dar în afara acestora se semnalează viituri de primăvară la topirea zăpezilor și vara în urma unor ploi torențiale, care au influențe negative asupra terenurilor agricole, fapt ce a dus la îndiguirea râului Teuz.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul subcapitolului *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu*.

b. Factorul de mediu aer

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întru-cât 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. Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.*

c. Factorul de mediu sol

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice.

Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform *Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare, respectiv:*

- ✓ se vor evita zonele mlăștinoase.
- ✓ În raza parchetelor se vor introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic analizat.

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

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii *-Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.*

d. Factorul de mediu biodiversitate

Planul analizat în cadrul acestui studiu se referă la implementarea prevederilor amenajamentului silvic, al fondului forestier proprietate publică a Statului Român: UP I Gurețe, UP II Balta, UP III Boftei, UP IV Hășmaș, V Groșeni, UP VI Cimercea, administrat de DS Arad prin OS Beliu. Acest plan se suprapune parțial cu următoarele Situri Natura 2000: ROSCI0042 Codru Moma, ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand.

La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut în vedere armonizarea Amenajamentelor fondului forestier proprietate publică a Statului Român, UP I Gurețe, UP II Balta, UP III Boftei, UP IV Hășmaș, V Groșeni, UP VI Cimercea cu Planul de management și a Regulamentul sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Se constată că la amenajarea fondului forestier luat în studiu s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu ariile naturale peste care se suprapune.

Pe lângă ariile naturale protejate amintite mai sus, fondul forestier luat în studiu se mai suprapune cu rezervația naturală Pădurea Sâc (RONPA0108). Conform legislației în vigoare arboretele ce se suprapun cu această rezervație au fost încadrate în subunitatea de gospodărire de tip E, unde este interzisă orice activitate umană.

5. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a amenajamentului silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul. Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (flora, fauna), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile), factorii climatici și peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentele silvice ale Statului Român, implementate de OS Beliu sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel nr. 13 Analiza factorilor/aspectelor de mediu

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<i>Biodiversitatea</i>	Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0042 Codru Moma , ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand și rezervația naturală Pădurea Sâc. La faza de amenajare este importantă încadrarea arboretelor în categoriile funcționale corespunzătoare relației fondului forestier cu ariile naturale protejate de interes comunitar și/sau național. În vederea implementării în mod adecvat a amenajamentele silvice ale Statului Român se impune analiza potențialului impact al aplicării planului asupra capitalului natural de interes comunitar și corelarea obiectivelor planului cu obiectivele specifice de conservare stabilite de Planul de management și de actele de reglementare ulterioare, prin identificarea măsurilor specifice de management conservativ ce pot conduce la menținerea și, după caz, îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	conservativ evaluate în raportul de mediu ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat. Analiza potențialului impact asupra capitalului natural de interes comunitar este efectuată în cadrul secțiunilor aferente capitolului Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar, iar măsurile de diminuare a impactului sunt furnizate, în acord cu prevederile Planurilor de management opozabile, în cadrul secțiunilor aferente capitolului <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate.</i>
Populația și sănătatea umană	Implementarea amenajamentele silvice ale Statului Român, nu va conduce la afectarea populației și sănătății umane.
Mediul economic și social	Obiectivele economice propuse de plan sunt următoarele: - obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; - satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări; - valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii; Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic luat în studiu nu poate conduce la afectarea mediului economic și social, ci din contră.
Solul	În vederea protecției solului a fost avută în vedere încadrarea corespunzătoare a arboretelor analizate, în acord cu normele tehnice de amenajare în vigoare. Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifiantii utilizați de acestea. De asemenea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ. În

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolul <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.</i>
Apa	Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolul - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.</i>
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestieră, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul subcapitolului <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.</i>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Factorii climatici	Clima este specifica zonelor de câmpie, cu veri calduroase si cu ierni geroase, cu umezeala relativa a aerului slabă si cu cantitati de precipitatii relativ mici. Fenomenul de încălzire a climei care este evidentiat la nivel global, continental si national se manifesta într-o anumita masura si în zona analizata. Fenomenul de incalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii. Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer. Padurile joaca un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apa, în asigurarea calitatii apei si în protejarea unor surse de apa
Peisajul	Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală, inerent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic.

6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului analizat

a. Considerații generale

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor amenajamentelor silvice ale Statului Român implementate de OS Beliu în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

Prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentele silvice pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

Strategia națională pentru păduri 2030

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește următoarele obiective generale:

- a) să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- b) să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- c) să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

Obiectivele specifice SNP30

Aria tematica 1 Susținerea funcțiilor socio-economice ale pădurii și stimularea bioeconomiei forestiere în limitele durabilității

Obiectiv specific Susținerea unui sector forestier competitiv, transparent și viabil din punct de vedere socio-economic și orientat către bioeconomia circulară

Aria tematica 2 Protejarea, refacerea și extinderea pădurilor din România

Obiectiv specific Păduri stabile în contextul schimbărilor climatice, cu o biodiversitate bogată și cu o pondere mai mare în suprafața României

Aria tematica 3 Monitorizarea strategică, colectarea, procesarea și raportarea de date privind pădurile

Obiectiv specific Dezvoltarea unui sistem coerent de monitorizare a stării pădurii și a modului de îndeplinire a funcțiilor multiple ale acesteia, în vederea sprijinirii mecanismului de luare a deciziilor

Aria tematica 4 Comunicare, conștientizare, educare și cercetare științifică

Obiectiv specific Creșterea, la nivelul societății, a nivelului de informare privind valorile economice, sociale și de mediu ale pădurii, educație forestieră adaptată pieței muncii și asigurarea prin cercetare a bazei științifice pentru îmbunătățirea continuă a politicilor și practicilor din sectorul forestier

Aria tematica 5 Eficiență și transparență în guvernanta pădurilor și controlul gestionării pădurilor

Obiectiv specific Crearea unui cadru de guvernanta coerent și favorabil incluziunii, bazat pe un control eficient și transparent care să permită o gospodărire eficientă și transparentă a pădurii, precum și un rol decizional și o responsabilizare crescută a proprietarilor de pădure.

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: *„documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”*.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, dupăcum s-a arătat în paragraful anterior.

Obiective generale ale Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 **ROSAC0350 Lunca Teuzeului**:

Obiectiv general

Obiectivul general al planului de management este stabilirea a cadrului reglementativ pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pe o perioadă de cinci ani pentru 7 habitate și 86 de specii de importanță comunitară și națională și 86 de specii de păsări cu migrație regulată, care se constituie în obiective de conservare pentru Complexul de Arie Protejate Crișuri, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiective specifice

Obiectiv specific 1: Implementarea unui sistem eficient de gestionare a problemelor administrative ale Complexului AP Crișuri, pe o perioadă de cinci ani, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv specific 2: Stabilirea măsurilor pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pe o perioadă de cinci ani pentru 86 de specii și 7 habitate de importanță comunitară și națională, care se constituie în obiective de conservare pentru Complexul de Arie Protejate Crișuri, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv specific 3: Stabilirea măsurilor necesare pe o perioadă de cinci ani pentru

a contribui la îmbunătățirea condițiilor de viață, din perspectiva condițiilor cadrului natural și a utilizării durabile a resurselor naturale și culturale tradiționale ale comunităților locale de pe teritoriul Complexului AP Crișuri și în vecinătatea acestuia, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv specific 4: Organizarea pe o perioadă de cinci ani a activităților, din responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate, necesare pentru îmbunătățirea informațiilor, conștientizarea populației și pregătirea specialiștilor cu privire la cele 7 habitate și 86 de specii de importanță comunitară și 86 de specii de păsări cu migrație regulată de pe teritoriul Complexului AP Crișuri, care vor fi puse la dispoziția celor 16 comunități locale, pentru a contribui la dezvoltarea durabilă a acestora.

Ulterior aprobării Planului de management al Sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe, Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate, instituția publică responsabilă cu administrarea sitului (ANANP), a emis **Decizia nr.163/19.04.2021** privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1180/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Obiective generale ale Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 **ROSPA0014 Câmpia Cermeiului:**

Obiectiv general

Obiectivul general al planului de management este menținerea sa îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară care se constituie în obiective de conservare pentru Complexul de Arii Protejate Cermei și promovarea dezvoltării durabile a comunităților locale.

Obiective specifice

Obiectiv 1: Implementarea unui sistem eficient de gestionare a problemelor administrative ale Complexului de Arii Protejate Cermei, pe o perioadă de cinci ani, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv 2: Stabilirea măsurilor pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pe o perioadă de cinci ani pentru 87 de specii și 6 habitate de importanță comunitară și națională, care se constituie în obiective de conservare pentru Complexul de Arii Protejate Cermei, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv 3: Stabilirea măsurilor necesare pe o perioadă de cinci ani pentru a contribui la îmbunătățirea condițiilor de viață, din perspectiva condițiilor cadrului natural și a utilizării durabile a resurselor naturale și culturale tradiționale ale celor 20 de comunități locale de pe teritoriul Complexului de Arii Protejate Cermei și în vecinătatea acestuia, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv 4: Organizarea pe o perioadă de cinci ani a activităților, din responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate, necesare pentru îmbunătățirea informațiilor, conștientizarea populației și pregătirea specialiștilor cu privire la cele 87 de specii și 6 habitate de importanță comunitară de pe teritoriul Complexului de Arii Protejate Cermei, care vor fi puse la dispoziția celor 20 de comunități locale, pentru a contribui la dezvoltarea durabilă a acestora.

Ulterior aprobării Planului de management al Sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe, Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate, instituția publică responsabilă cu administrarea sitului (ANANP), Decizia nr. 162 din 05.04.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1180/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura

2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și ale ariilor naturale protejate conexe, pentru ariile naturale protejate ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și ROSCI0294 Râul Crișul Alb între Ineu și Gurahonț.

Siturile Natura 2000 ROSCI0042 Codru Moma și ROSPA0117 Drocea-Zarand nu au planuri de management elaborate și aprobate, pentru ele fiind emise de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor următoarele note:

- Pentru situl ROSCI0042 Codru Moma Nota 7424/03.12.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0042 Codru Moma;
- Pentru situl ROSPA0117 Drocea-Zarand Nota nr. 3940/24.06.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0117 Drocea-Zarand.

Detalierea impactului planului asupra Obiectivelor specifice de conservare (inclusiv menționarea stării de conservare și a obiectivului specific de conservare) pentru siturile Natura 2000 din zona de influență a planului se regăsește ca anexă la Studiu de Evaluare Adecvată (conform Anexei 3C la OMMAP 1682/2023).

b. Obiective de mediu

Obiectivele social–economice și ecologice ale arboretelor reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure. Pentru arboretele din acest Ocol Silvic obiectivele sunt atât de protecție, cât și de producție. Funcțiile pădurii s-au stabilit pe baza nevoilor social-economice și ecologice pe care trebuie să le satisfacă, în funcție de structura lor și în concordanță cu principiul gospodăririi cu maximă eficiență a fondului forestier. Prin zonarea funcțională s-a concretizat atribuirea funcției la nivelul fiecărei unități amenajistice.

Obiectivele ecologice, economice și sociale se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale deținătorului pădurii pentru care se întocmește acest amenajament.

Aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă a funcțiilor lor ecologice și social economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorului urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza concomitent gospodărirea lor durabilă.

Datorită condițiilor locale de relief și/sau așezare în teritoriu, principalele cerințe ale deținătorului (de natură economică cât și de protecție) trebuie să se coreleze cu necesitatea ca anumite arborete să asigure cu prioritate servicii de protecție a apelor, a terenurilor și solurilor în condiții staționale precare. Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat apoi prin stabilirea țelurilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă.

Amenajamentele silvice al fondului forestier proprietate publică a Statului UP I Gurețe, UP II Balta, UP III Boftei, UP IV Hășmaș, UP V Grășeni și UP VI Cimercea se suprapun parțial cu ariile naturale protejate ROSCI0042 Codru Moma, ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand și Rezervația Naturală Pădurea Sâc.

Tabel nr. 14 Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Mentținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 ROSCI0042 Codru Moma, ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand, prin respectarea măsurilor de management conservativ stabilite prin Planurile de management în vigoare, aprobate în condițiile legii și în alte acte normative.
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale
Peisajul	Mentținerea caracteristicilor peisajului specific monta

7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic

7.1. Aspecte generale

În tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările silvice ce urmează a fi executate în următorul deceniu, în raport cu răspândirea acestora față de ariile naturale protejate din zonă.

Pentru a putea evalua impactul implementării lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din aria naturală protejată aflată în zona de influență a planului, intervențiile planului au fost împărțite în două categorii, respectiv în lucrări silvice care intersectează ANP și lucrări silvice care nu se suprapun cu arii naturale protejate.

Tabel 15 Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS		Localizarea față de ANPIC (distanța) (suprafața - ha)						
UP	Lucrare propusă	Fără ANPIC (în afară)	ROSAC0350 Lunca Teuzului (intersectează)	ROSCI0042 Codru Moma (intersectează)	ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (intersectează)	ROSPA0117 Drocea -Zarand (intersectează)	RONAPA0108 Pădurea Sâc (intersectează)	Total
UP I Gurețe	completari	1.52						1.52
	curatiri	50.31			146.43			196.74
	degajari	8.96			43.02			51.98
	impaduriri goluri		1.08		1.58			2.66
	Impaduriri în spf. neparcurs cu t. regenerare				4.56			4.56
	ingrijirea culturilor/semintișurilor/completari				15.36			15.36
	rarituri	25.62			155.14			180.76
	t. crang				0.41			0.41
	t. igiena	144.65			107.13			251.78
	t. progresive	29.837			67.11			96.947
	Noninterventie (arborete încadrate în tipul 1 funcțional)						42.79	42.79
	alte terenuri	18.6			2.28			20.88
Total UP I		279.497	1.08		543.02		42.79	866.387
UP II Balta	curatiri				6.07			6.07
	degajari	24.44	18.04		1.18			43.66
	rarituri	34.51	12.52		360.68			407.71
	t. igiena	50.51	5.7		93.4			149.61
	t.conservare	62.04	3		14.54			79.58
	alte terenuri	4.72	0.77		31.16			36.65
Total UP II		176.22	40.03		507.03			723.28
UP III Boftei	completari	11.17						11.17
	curatiri	243.87		36.73				280.6
	degajari	149.63		53.13				202.76

Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS		Localizarea față de ANPIC (distanța) (suprafața - ha)						
UP	Lucrare propusă	Fără ANPIC (în afară)	ROSAC0350 Lunca Teuzului (intersectează)	ROSCI0042 Codru Moma (intersectează)	ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (intersectează)	ROSPA0117 Drocea -Zarand (intersectează)	RONAPA0108 Pădurea Sâc (intersectează)	Total
	ingrijirea culturilor/semintșurilor/completari	15.59						15.59
	rarituri	219.24		19.78				239.02
UP III Boftei	t. igiena	1036.64		141.7				1178.34
	t. progresive	385.59		133.905				519.495
	t.conservare			22.43				22.43
	alte terenuri	21.03		1				22.03
Total UP III		2082.76		408.675				2491.435
UP IV Hășmaș	completari	2.46						2.46
	curatiri	42.29						42.29
	degajari	79.8						79.8
	impaduriri dupa lucrari de regenerare	2.39						2.39
	ingrijirea culturilor/semintșurilor/completari	15.38						15.38
	rarituri	908.99						908.99
	t. igiena	953.82						953.82
	t. progresive	61.01						61.01
	t.conservare	29.03						29.03
	t.rase	0.56						0.56
	alte terenuri	25.45						24.93
Total UP IV		2121.18						2121.18
UP V Groșeni	curatiri	126.42						126.42
	degajari	49.06						49.06
	ingrijirea culturilor/semintșurilor/completari	6.54						6.54
	jardinatorii_definitive	26.13						26.13
	rarituri	144.74						144.74

Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS		Localizarea față de ANPIC (distanța) (suprafața - ha)						
UP	Lucrare propusă	Fără ANPIC (în afară)	ROSAC0350 Lunca Teuzului (intersectează)	ROSCI0042 Codru Moma (intersectează)	ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (intersectează)	ROSPA0117 Drocea -Zarand (intersectează)	RONAPA0108 Pădurea Sâc (intersectează)	Total
	t. igiena	216.94		5.41				222.35
	t. progresive	101.4						101.4
	t.conservare	246.85						246.85
	alte terenuri	25.9						25.9
Total UP V		943.98		5.41				949.39
UP VI Cimercea	curatiri	41.21						41.21
	degajari	34.74						34.74
	ingrijirea culturilor/seminti;urilor/completari	3.97						3.97
	rarituri	152.38				7.52		159.9
	t. crang	11						11
	t. igiena	814.73				15.73		830.46
	t. progresive	142.69				9.88		152.57
	t.conservare	6.44						6.44
Total UP VI		1226.46				33.7		1260.16
Total		6830.097	41.11	414.085	1050.05	33.7	42.79	8411.832

* - suprafața totală a lucrărilor silvice înscrisă în tabelul de mai sus este mai mare decât suprafața totală a unităților de producție din OS Beliu deoarece suprafețele au fost obținute prin însumarea tuturor lucrărilor propuse. De exemplu dacă în cazul unui ua au fost propuse curățiri și rărituri suprafața acestuia a fost însumată în tabelul de mai sus odata la curățiri și odata la rărituri.

Din punct de vedere al ariilor naturale protejate fondul forestier administrat de OS Beliu se suprapune cu ROSCI0042 Codru Moma, ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand și Rezervația Naturală Pădurea Sâc. Conform legislației în vigoare suprafața de fond forestier care se suprapune cu Rezervația Naturală Pădurea Sâc (42.79 ha - ua: 18B, 18C și 18D din UP I Gurețe) a fost încadrată în unitatea de gospodărire E - Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii. Arboretele încadrate în această unitate de gospodărire sunt exceptate de la orice intervenție umană, implicit și de la recoltarea de masa lemnoasă.

ROSCI0042 Codru Moma

Este un sit de importanță comunitară ce nu beneficiază de plan de management, însă au fost realizate studii de fundamentare în vederea realizării acestuia. Prin analiza acestor studii respectiv a distribuției habitatelor dar și prin analiza tipurilor naturale de pădure, a compoziției arboretelor, a caracteristicilor abiotice (relief, panta, expoziție, poziționare pe versant, altitudine etc) s-au determinat următoarele tipuri de habitate: 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo – Fagetum*, 91Y0- Păduri dacice de stejar și carpen, 91V0- păduri dacice de fag de tip *Symphyto-Fagion*

Suprafața suprapusă peste sit însumează 349.99 ha din care 344.58 ha peste UP III Boftei (din care 1 ha terenuri afectate gospodăririi silvice – drumuri forestiere, linii de vanatoare și terenuri de hrana pentru vanat) și 5.41 ha peste UP V Groșeni.

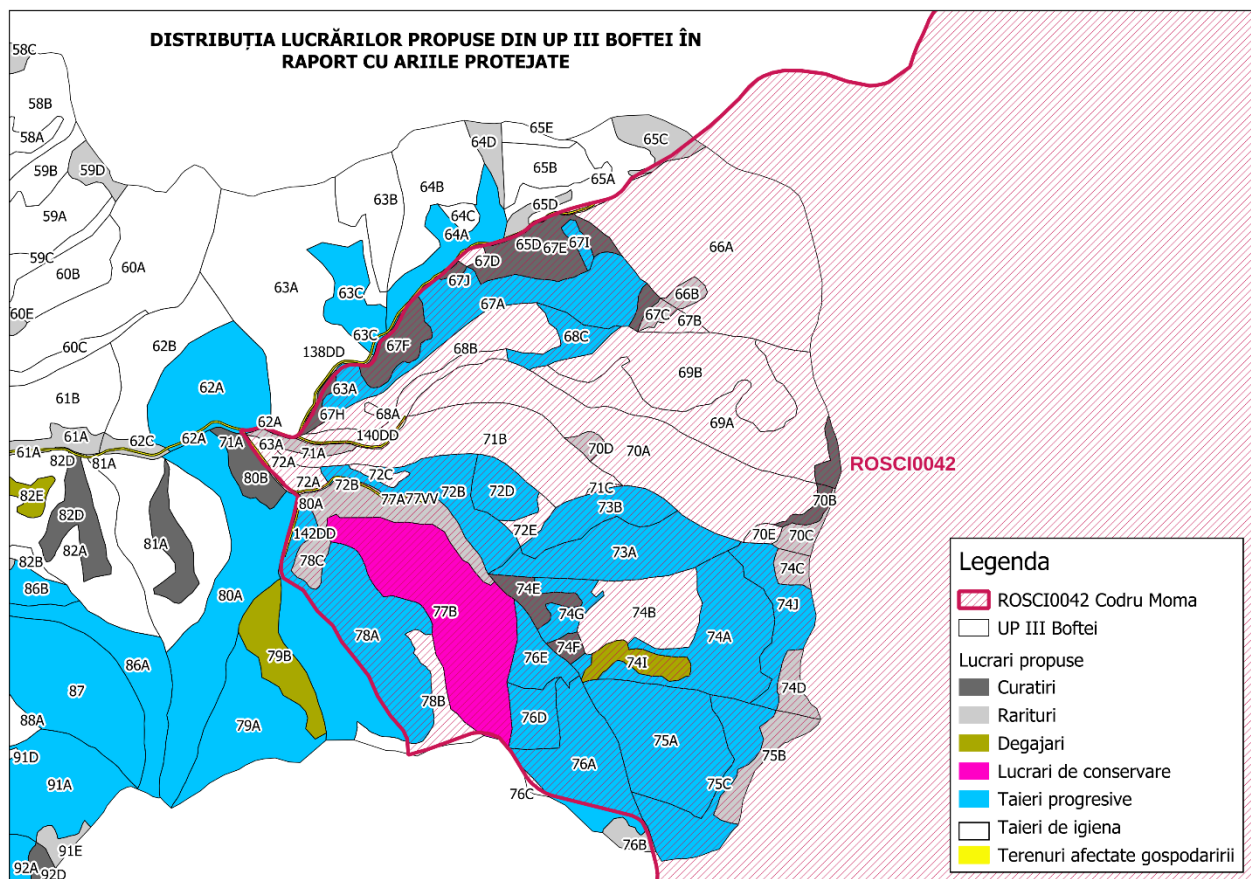


Figura 11 Distribuția lucrărilor propuse din UP III Boftei în raport cu ROSCI0042 Codru Moma

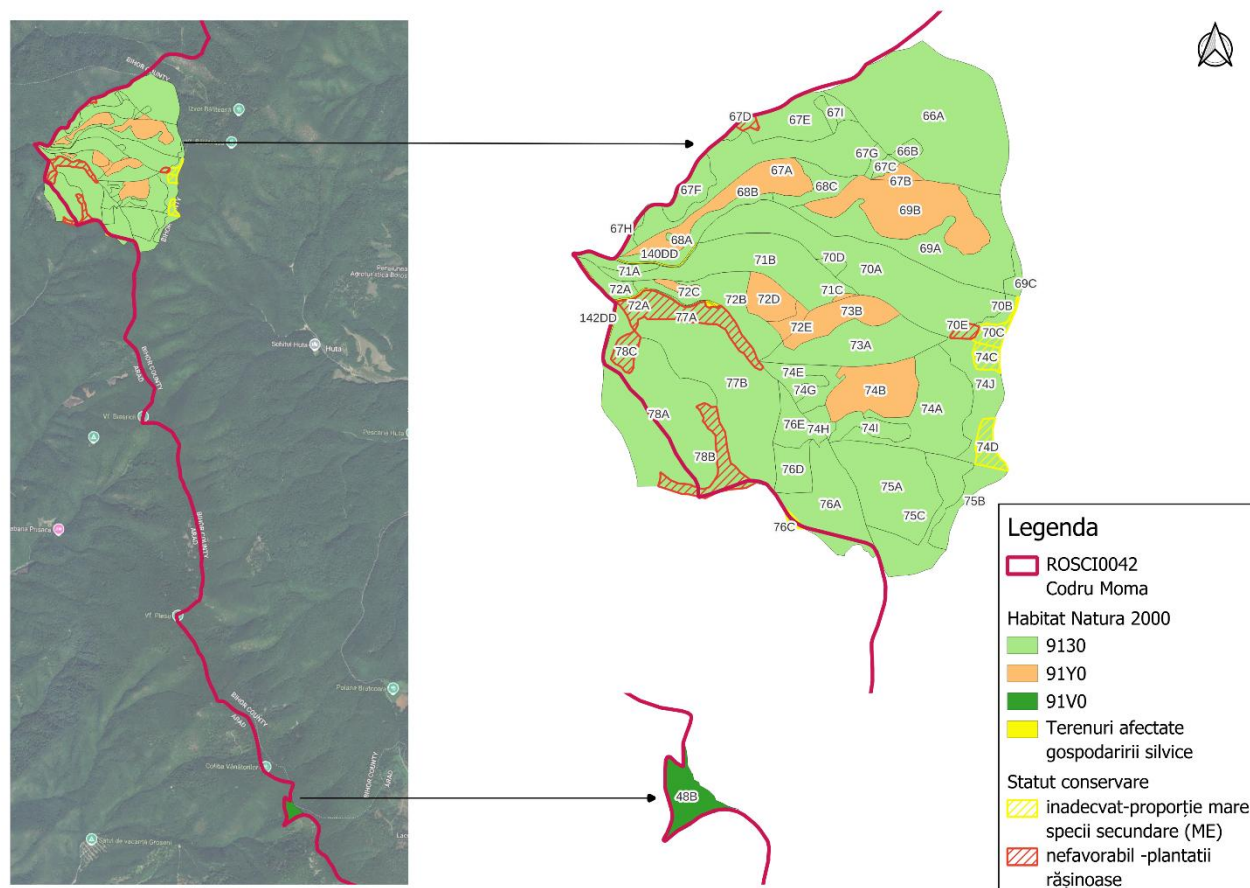


Figura 12 Distribuția habitatelor forestiere în unitățile samenjastice ce se suprapun peste ROSCI0042 Codru Moma și statutul lor de conservare

Tabel nr. 16 Lucrările propuse în ROSCI0042 în raport cu habitatele Natura 2000

up	Habitat N2000	Lucr. Prop.*	u.a.	Vârstă	Stare conservare	Compoziție actuală	Compoziție țel	Supraf. ua
3	91Y0	t.igienă	67B	110	favorabil	8GO-2FA	GO8FA2	0.95
			72E	45	favorabil	6GO-2FA-2MO	GO6FA2MO1DT 1	1.25
			74B	45	favorabil	3FA-3GO-2PI-2ME	GO3FA3PI2ME2	9.2
		T.igiena (T.progre sive dec. II)	68B	105	favorabil	10GO	GO10	8.28
			69B	105	favorabil	10GO	GO8DT2	15.74
			71C	110	favorabil	9GO-1FA	GO8DT2	0.21
			72C	110	favorabil	7GO-3FA	GO7FA1DT2	0.74
		T.progr. (insamanta re)	73B	115	favorabil	8GO-2FA	GO8DT2	5.82
		T. progr. (punere in lumina)	72D	125	favorabil	6GO-4FA	GO6FA2DT2	3.83
9170 Total								46.02
3	9130	Degajări	74I	10	favorabil	8FA-2CA	FA9DT1	2.88
		T. igienă	67D	45	nefavorabil	4BR-5PAM-1DT	PAM5BR4DT1	0.49
			68A	105	favorabil	9FA-1CA	FA9CA1	3.89
			72A	60	favorabil	4FA-2CA-4PI	FA4CA2PI4	2.14
			76C	35	inadecvat	4FA-2GO-1MO-3ME	FA5GO4DT1	0.32
		Curățiri	67E	20	favorabil	6FA-2CA-1ME-1DT	FA9DT1	6.55
			67F	20	favorabil	8FA-1CA-1ME	FA9DT1	3.47
			67G	15	favorabil	6FA-1PAM-2CA-1ME	FA8PAM1DT1	0.7
			67H	20	favorabil	8FA-1CA-1ME	FA9DT1	0.81
			67J	20	favorabil	6FA-2CA-1MO-1DT	FA7MO1DT2	0.31
			69C	15	inadecvat	3FA-1GO-2CA-3ME-1DR	FA5GO2DT2DR 1	1.16

up	Habitat N2000	Lucr. Prop.*	u.a.	Vârstă	Stare conservare	Compoziție actuală	Compoziție țel	Supraf. ua
			70B	15	inadecvat	2FA-6ME-1CA-1GO	FA5GO3DT2	0.98
			74E	15	favorabil	7FA-1MO-2CA	FA9DT1	2.25
			74F	15	favorabil	7FA-2CA-1MO	FA8MO1DT1	0.85
		Rărituri	66B	45	favorabil	4FR-3PAM-1MO-1BR-1DT	FR5PAM3DR1DT1	0.99
			67C	45	favorabil	3FR-2CA-1MO-3PAM-1DT	PAM4FR4MO1DT1	0.72
			70C	50	inadecvat	3FA-3CA-4ME	FA6CA2DT2	1.44
			70D	40	favorabil	10FA	FA9DT1	0.78
			71A	25	favorabil	5FA-3MO-2CA	FA6MO2DT2	1.37
			74C	45	inadecvat	5FA-4ME-1CA	FA8DT2	1.37
			74D	45	inadecvat	4FA-1MO-3PI-2ME	FA6DR2DT2	1.95
			75B	45	favorabil	4FA-1PI-3ME-1DR-1DT	FA7PI1DR1DT1	3.38
			77A	45	nefavorabil	4PAM-2DU-3MO-1DT	PAM5DU2MO2DT1	6.18
			78C	45	nefavorabil	9MO-1DT	MO8DT2	1.6
			T.igiena (T.progr. dec. II)	66A	105	favorabil	10FA	FA8DT2
		69A		105	favorabil	10FA	FA8DT2	15.97
		70A		105	favorabil	10FA	FA8DT2	25.7
		71B		105	favorabil	10FA	FA8DT2	15.8
		T.progr. (insamanta re)	68C	105	favorabil	8FA-2GO	FA8GO1DT1	3.15
			72B	110	favorabil	9FA-1CA	FA8DT2	7.8
			73A	110	favorabil	10FA	FA8DT2	11.61
			74J	140	favorabil	10FA	FA9DT1	6.28
			76D	130	favorabil	10FA	FA8DT2	3.66
			78A	110	favorabil	10FA	FA8DT2	26.4
		T. progr. (punere in lumina)	75C	115	favorabil	10FA	FA8DT2	8.35
			76A	130	favorabil	10FA	FA9DT1	11.8
		T. progr. (insămânța re, punere in lumina)	67I	125	favorabil	10FA	FA9DT1	0.76
3	9130	T. progr.(ra cordare), impad.	67A	150	favorabil	10FA	FA8DT2	14.7
			74G	140	favorabil	9FA-1GO	FA8GO1DT1	2.79
			74H	115	favorabil	9FA-1GO	FA8DT2	0.32
			76E	130	favorabil	10FA	FA9DT1	3.57
		T.progr. (punere in lumina, racord.), impad.	74A	140	favorabil	10FA	FA9DT1	13.3
			75A	160	favorabil	10FA	FA8DT2	15.57
		T.igiena (T.rase, in dec II)	70E	60	nefavorabil	9LA-1FA	GO8DT2	0.7
			78B	55	nefavorabil	9PIS-1DT	PIS9DT1	4.54
		T.conserv are	77B	125	favorabil	10FA	FA9DT1	22.43
		9130 Total						
UP III Boftei								343.58
5	91V0	T.igienă	48B	50	favorabil	5FA-3MO-1LA-1BR	FA6MO3DR1	5.41
91V0 Total								5.41
UP V Groseni								5.41

*s-a evidențiat doar prima lucrare propusă în amenajamentul silvic

Așa cum se remarcă din tabelul de mai sus, **habitatul 91Y0** are în prezent un statut de conservare favorabil din punct de vedere al structurii și compoziției arboretelor. Lucrările propuse precum *tăierile de igienă* (46, P0) nu vor avea un impact important asupra compoziției arboretelor în următorii 10 ani, aceste lucrări fiind realizate pentru menținerea unei stări fitosanitare adecvate.

Odată însă cu începerea *tăierilor progresive* în arboretele de cvercinee se pot produce succesiuni, și anume gorunul poate fi înlocuit de specii ce germinează mai bine și sunt mai repede crescătoare precum fagul, carpenul etc. Din acest motiv este foarte important ca lucrările de ajutorare a regenerării naturale să se realizeze în favoarea germinării/dezvoltării cvercineelor.

Pe de altă parte **habitatul 9130** (cel mai bine reprezentat habitat) desi are ca si specie caracteristica fagul, cunoscut pentru capacitatea superioară de regenerare, există subparcele în care acesta este dominat de specii pioniere., precum mesteacănul (ex: 69 C, 70 B, 74 C, 74 D). Aceste subparcele sunt reprezentate de arborete tinere, ce vor fi parcurse cu tăieri de îngrijire (curățiri, rărituri), în care se urmărește ameliorarea compoziției, așa cum reiese din compoziția-tel, respective creșterea proporției fagului și diminuarea speciilor secundare ori a celor introduse pe cale artificială.

Există și arborete în care fagul a fost înlocuit în trecut prin regenerare artificială cu specii de rășinoase, molid, larice, pin, brad (67 D, 77 A, 78 C, 70 E, 78 B), arborete în care ameliorarea compoziției nu se poate realiza decât în mare parte atunci când arboretele vor ajunge la vârsta exploatabilității și vor fi înlocuite cu specii caracteristice habitatului.



Foto 10 Ua 67 F (UP III Boftei) – arboret dominat de fag ce urmează a fi parcurs cu curățiri

Recomandari: Favorizarea speciilor de amestec precum paltinul de munte pentru o compoziție mai complex și biodiversitate mai mare



Foto 11 Ua 77 A – arboret constituit majoritar din rășinoase plantate (în special molid), afectat de uscare în care au fost propuse rărituri

Recomandari: Acolo unde există specii precum paltin, fag, acestea vor fi favorizate și prin rărituri se vor extrage cu precădere speciile de rășinoase, care sunt afectate de uscare.



Foto 12 Ua 67 A (UP III Boftei) – arboret dominat de fag, dar prezentând și exemplare de carpen (10%), în care sunt propuse tăieri progresive de însămânțare

Recomandări: Executare lucrării în ani de fructificație ai fagului, extragerea într-o primă fază a majorității exemplarelor de carpen (a căror semințis poate fi foarte competitiv semințisului de fag). Valorificarea semințisurilor preexistente din ochiuri și extragerea celor ce pot fi vatamante cu ocazia lucrărilor de exploatare pentru favorizarea germinării jirului. Marcarea

și protejarea arborilor cu potențial de arbori de biodiversitate (scorburoși, cu crengi goase etc).

ROSAC0350 Lunca Teuzului

Suprafața suprapusă peste sit însumează 349.99 ha din care 344.58 ha peste UP III Boftei (și 1 ha terenuri afectate gospodăririi silvice – drumuri forestiere, linii de vanatoare și terenuri de hrana pentru vanat) și 5.41 ha peste UP V Groșeni.

ROSAC0350 Lunca Teuzului este un sit de importanță comunitară ce beneficiază de plan de management. Totuși din suprapunerea hărților de distribuție a habitatelor forestiere identificate în sit, peste pădurile studiate, s-a remarcat că acestora nu li s-a atribuit nici un habitat Natura 20000. Prin analiza compoziției arboretelor, a tipurilor natural-fundamentale de pădure și a condițiilor geomorfologice, arboretele au fost încadrate în habitatul 91F0 - Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)

Habitatul se află într-o stare de conservare relativ bună având în vedere faptul că speciile caracteristice habitatului (stejar, frasin) se regăsesc pe amplasamentul unităților amenajistice. Totuși se poate remarca faptul că în arboretele tinere în special, frasinul are proporții mai mari decât stejarul (ex: 8 A, 8 D, 8 H, 8 J), lucru ce se poate corecta prin lucrările de îngrijire, prin care se va favoriza dezvoltarea stejarului astfel încât proporția acestuia în compoziția arboretelor să crească.

În ceea ce privește tăierile de conservare (8 C) este de asemenea importantă atât păstrarea în arboretul matur a exemplarelor valoroase de stejar cât și promovarea semințurilor de stejar ce pot fi copleșite de celelalte specii precum frasinul, jugastru, specii de arbuști (*Prunus spinosa*).

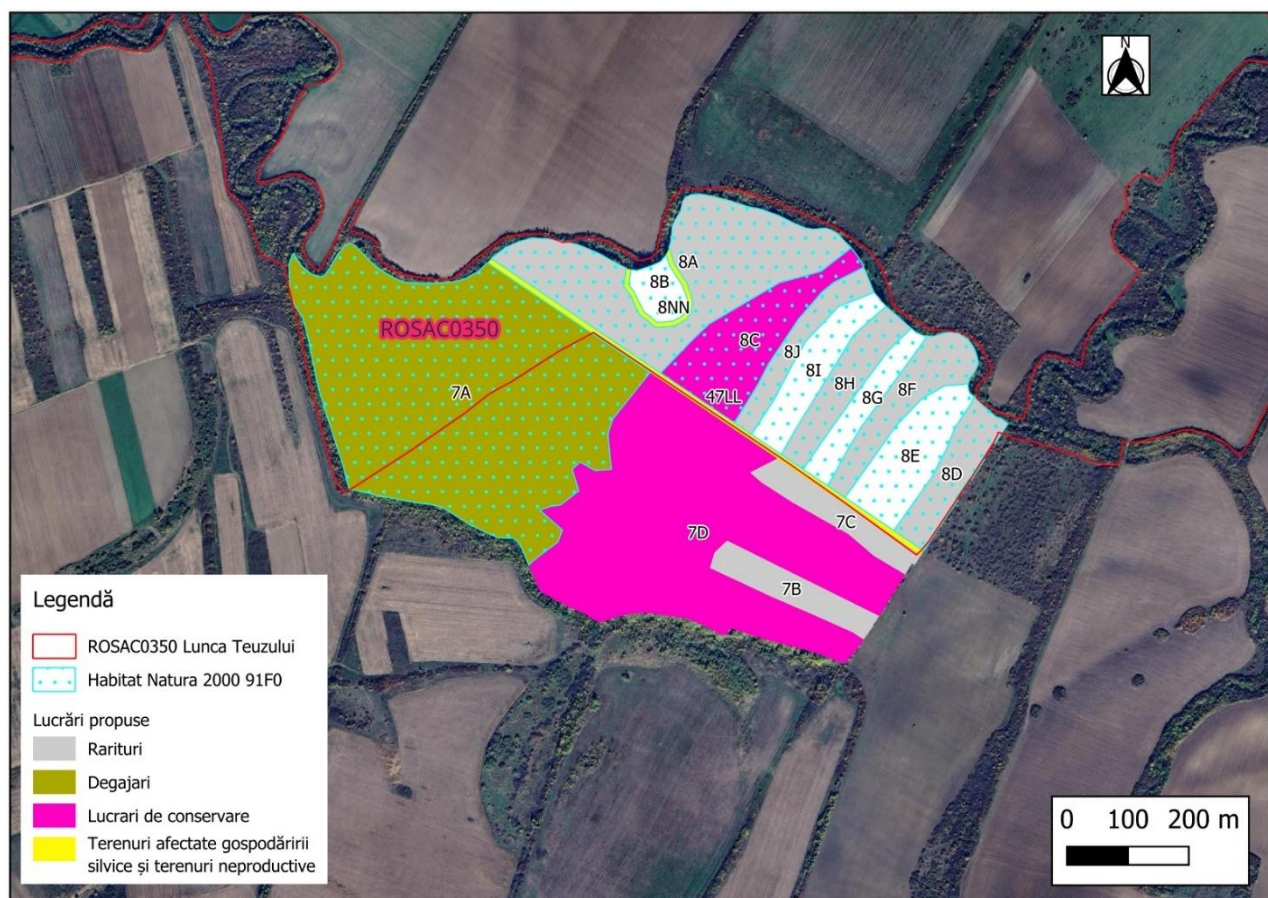


Figura 13 Distribuția lucrărilor propuse din UP II Balta în raport cu limitele ROSAC0350 Lunca Teuzului și habitatele forestiere

Tabel nr.17 Lucrările propuse în ROSCI0350 în raport cu habitatele forestiere

up	Habitat N2000	Lucr. Prop.	u.a.	Vârstă	Stare conservare	Compoziție actuală	Compoziție țel	Supraf.
2	91F0	degajări	7A	10	favorabil	4ST-4FR-1CA-1JU	ST6FR3DT1	18.04
		t.igienă	8B	75	inadecvat	5CA-2JU-1ST-2FR	CA5FR2JU2ST1	0.68
			8E	110	favorabil	3FR-6ST-1DT	ST6FR3DT1	2.19
			8G	115	favorabil	3FR-6ST-1DT	ST6FR3DT1	1.16
			8I	110	favorabil	6ST-3FR-1DT	ST6FR3DT1	1.67
	91F0	rărituri	8A	25	inadecvat	7FR-2ST-1DT	ST5FR5	6.44
			8D	25	favorabil	7FR-3ST	FR5ST5	1.53
			8F	25	favorabil	6FR-4ST	ST6FR4	1.83
			8H	25	favorabil	7FR-3ST	FR5ST5	1.56
			8J	25	favorabil	6FR-4ST	FR5ST5	1.16
		t. conservare	8C	145	favorabil	7ST-3FR	ST6FR2TE1DT1	3
91F0 Total								39.26
Total UP II Balta								39.26
1	-	Împăduriri în poieni și goluri	22C	0	-	-	ST6FR2TE1DT1	1.08
Total UP I Gurețe								1.08
Total								40.34



Foto 13 Ua 8 C (UP II Balta)—arboret parcurs cu tăieri de conservare, cu regenerare de frasin, jugastru, ulm, pe margini cu exemplare de stejar tanar / arbori de stejar uscați pe picior



Foto 14 Ua 8 E (UP II Balta) – arboret ce urmează a fi parcurs cu tăieri de igienă/lemn mort de carpen pe picior

Recomandări: Păstrarea lemnului mort pe picior



Foto 15 Ua 8 A (UP II Balta) – arboret ce urmează a fi parcurs cu rărituri

ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Peste aria protejată ROSPA0014 Câmpia Cermeiului se suprapune o suprafață de 1055.67 ha din care 549.82 ha în UP I Gurețe (din care 7.75 ha terenuri afectate gospodăririi silvice - linii de vanatoare și terenuri de hrana pentru vanat, linii parcelare etc) și 505.85 ha în UP II Balta (din care 31.16 ha terenuri afectate gospodăririi silvice – terenuri neproductive, terenuri administrative, linii de vanatoare și terenuri de hrana pentru vanat, linii parcelare etc).

Aria protejată ROSPA0014 Câmpia Cermeiului se suprapune și peste ariile protejate ROSAC0350 Lunca Teuzului (UP I Gurețe, ua 22 C – 1.08 ha) și RONPA0108 Pădurea Sâc (UP I Gurețe, ua 18 B, C, D- 42.79 ha).

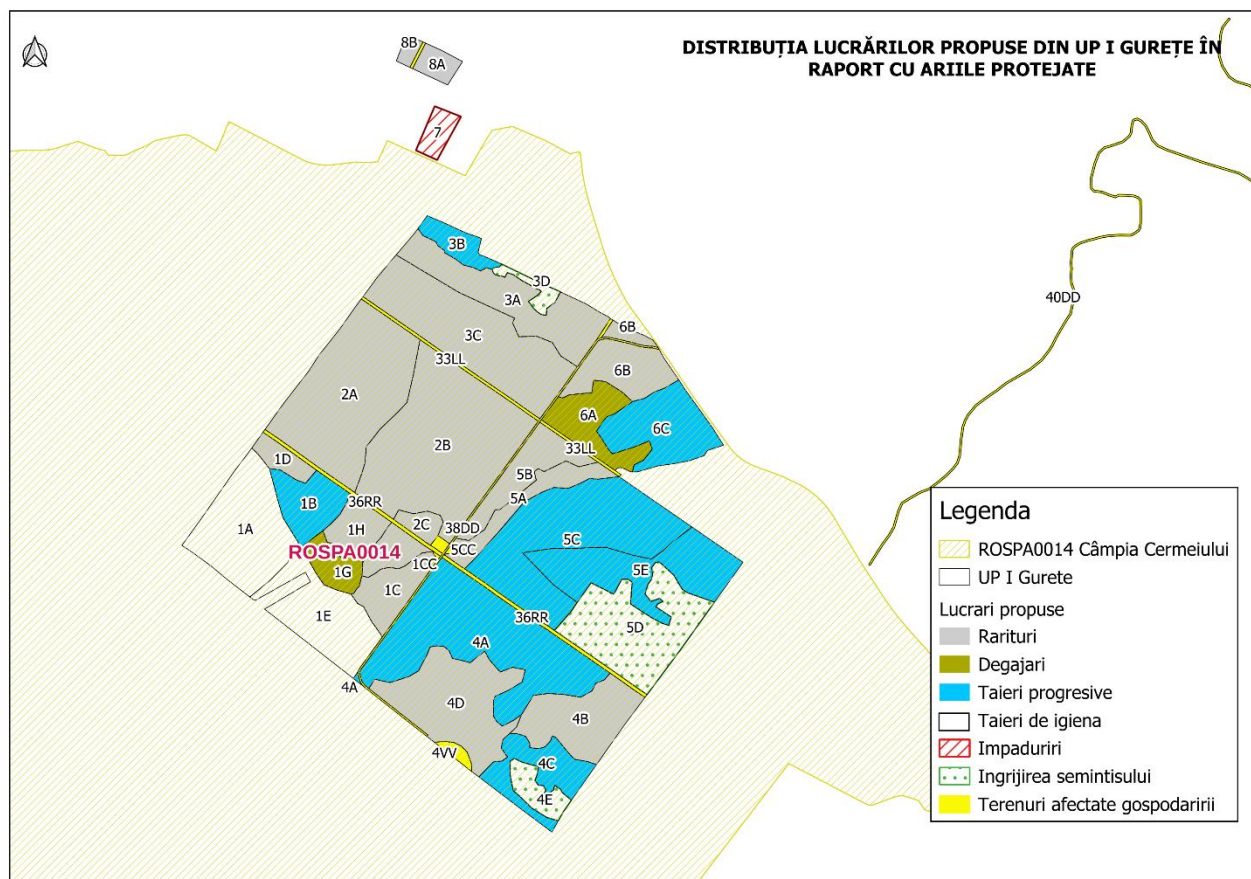


Figura 14 Distribuția lucrărilor propuse din UP I Gurețe în raport cu ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

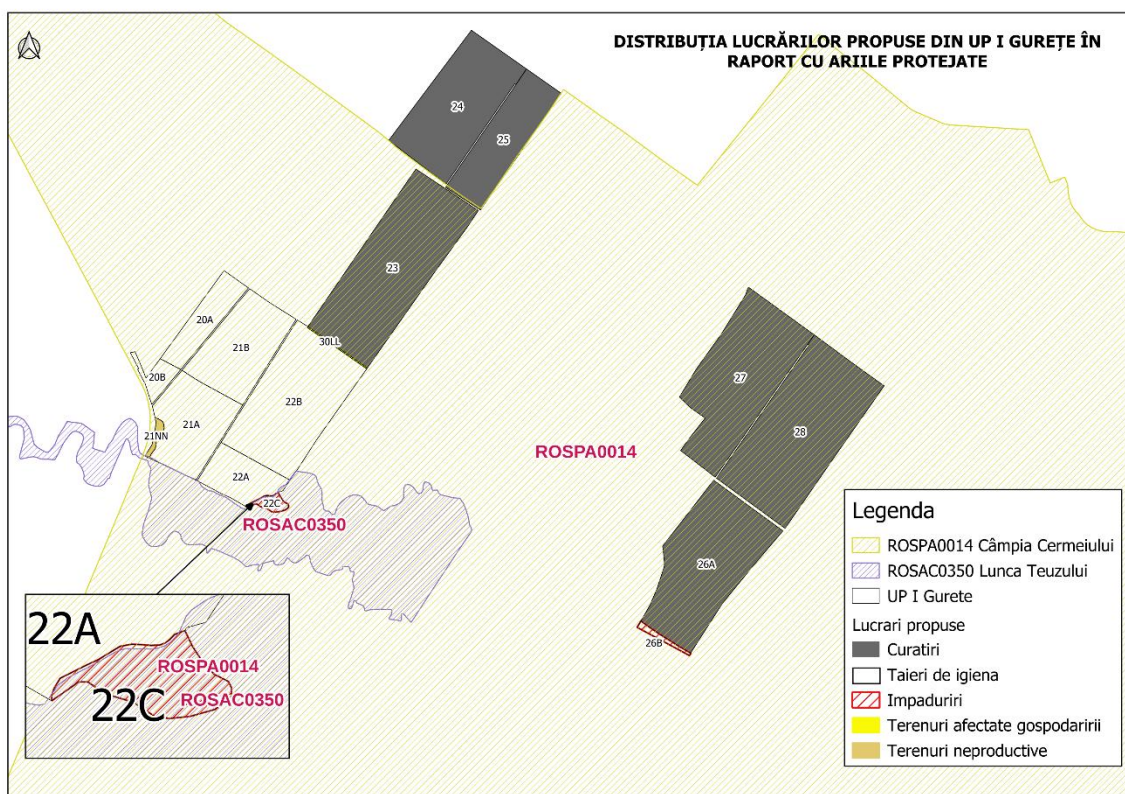


Figura 15 Distribuția lucrărilor propuse din UP I Gurețe în raport cu ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și ROSAC0350 Lunca Teuzului

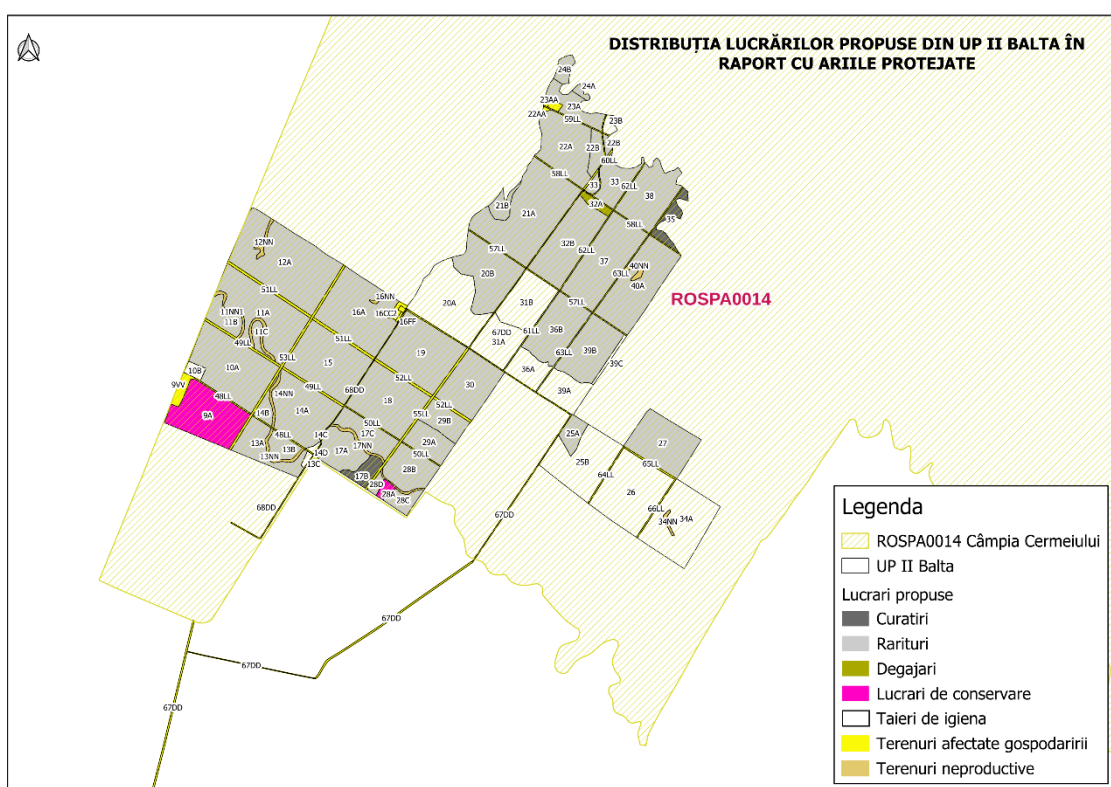


Figura 16 Distribuția lucrărilor propuse din UP II Balta în raport cu ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

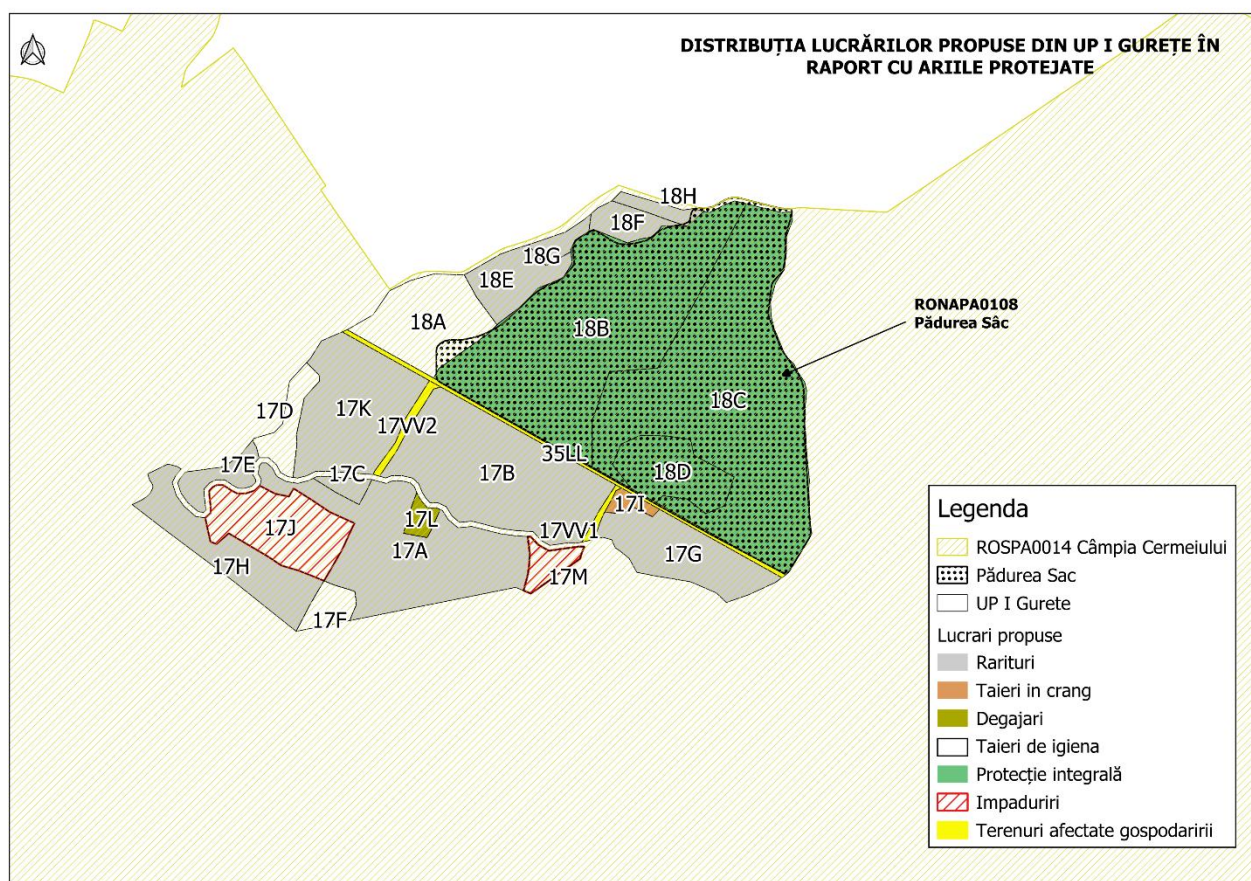


Figura 19 Distribuția lucrărilor propuse din UP I Gurețe în raport cu ROSPA0014 Cămpia Cermeiului și RONPA0108 Pădurea Sâc

Tabel nr. 18 Lucrările propuse in ROSPA0014 Campia Cermeiului în raport cu compoziția actuală/compoziția țel

Arie	up	Lucr. Prop.	u.a.	Vârstă	Compoziție actuală	Compoziție țel	Supraf.
ROSPA0014	1	Împăduriri în poieni și goluri	17M	-	-	ST8FR1DT1	0.87
	1		26B	-	-	ST6FR2TE1DT1	0.71
	1	Impaduriri (in suprafete neparcurs cu T. de regenerare)	17J	20	10FR	ST6FR3DT1	4.56
	1	Ingrijirea semintisului	3D	5	7CE-2ST-1SC	CE5ST4DT1	1.06
	1		4E	5	4CE-3ST-2GO-1CA	ST4CE3GO2DT1	2.2
	1		5D	5	4CE-3ST-3GO	ST5GO3CE2	12.1
	1	Degajări	17L	10	6ST-4FR	ST7FR2DT1	0.48
	1		1G	10	4ST-3CE-1GO-2CA	ST4CE3GO2DT1	2.45
	1		6A	10	4CE-3ST-2GO-1CA	ST4GO3CE2DT1	5.07
	1	Tăieri de igienă	17D	45	5ST-4FR-1DM	ST6FR3DM1	1.4
	1		17F	30	9FR-1DT	FR9DT1	0.94
	1		18A	45	6ST-4FR	ST7FR3	4.72
	1		20A	20	6MJ-2FR-1ST-1CE	MJ4ST3FR2CE1	7.51
	1		20B	15	5ST-3FR-1CE-1DT	ST5FR3CE1DT1	2.42
	1		21A	15	7ST-1FR-1CE-1DT	ST7FR1CE1DT1	15.5
	1		21B	20	8FR-1ST-1CE	FR8ST1CE1	17.15
	1		22A	15	3ST-2CE-4FR-1JU	ST5FR3CE1DT1	8.17
	1		22B	20	5FR-3ST-2CE	FR5ST3CE2	29.94
	1		23	20	7ST-1STR-1FR-1CE	ST7STR1FR1CE1	37.38
	1	curățiri	26A	20	5ST-2STR-1CE-1FR-1DT	ST5STR2CE1FR1DT1	31.01

Arie	up	Lucr. Prop.	u.a.	Vârstă	Compoziție actuală	Compoziție tel	Supraf.	
	1	rărituri	27	20	6CE-2FR-1ST-1DT	CE6FR2ST1DT1	31.55	
	1		28	20	8ST-1CE-1FR	ST8CE1FR1	38.97	
	1		17A	45	9ST-1FR	ST9FR1	9.68	
	1		17B	65	6ST-3FR-1CA	ST6FR3DT1	10.47	
	1		17C	45	10FR	FR10	0.46	
	1		17E	45	10ST	ST10	1.14	
	1		17G	25	5ST-5FR	ST7FR3	4.46	
	1		17H	25	6ST-3FR-1STR	ST7FR2STR1	4.28	
	1		17K	65	6ST-3FR-1CA	ST6FR3DT1	6.86	
	1		18E	45	8STR-2ST	STR8ST2	2.3	
	1		18F	45	10ST	ST10	1.15	
	ROSPA0014		1	rărituri	18G	25	6ST-4FR	ST7FR3
1		18H	25		7ST-1FR-2CA	ST8FR1DT1	0.6	
1		1C	35		4ST-4CE-2CA	ST5CE4CA1	3.86	
1		1D	45		7CE-1ST-1CA-1GO	CE5ST2GO2CA1	1.68	
1		1F	45		6CA-1ST-3CE	CE4ST3CA3	2.24	
1		1H	25		5CA-2ST-3CE	ST4CE3CA3	3.08	
1		2A	45		8CE-1CA-1ST	CE7ST2CA1	18.39	
1		2B	35		6CE-1GO-1ST-2CA	CE6ST2GO2	22.88	
1		2C	45		7CA-3ST	ST5CA5	1.22	
1		3A	20		7CE-2ST-1CA	CE7ST3	9.69	
1		3C	35		8CE-2ST	CE6ST4	15.82	
1		4B	30		3CE-2CA-2ST-2GO-1TE	GO4CE3ST3	7.79	
1		4D	35		4CE-3ST-2GO-1CA	CE5ST3GO2	11.82	
1		5A	20		5CE-4GO-1CA	GO5CE4DT1	3.79	
1		5B	35		4CE-3GO-2ST-1CA	ST4GO3CE3	4.9	
1		6B	20		4CE-3GO-2ST-1CA	ST3GO3CE3DT1	5.96	
1		Crang - taiere de jos	17I		30	8SC-2DT	ST8FR1DT1	0.41
1		T.igiena	1A		110	10ST	ST8DT2	10.95
1		(T.progresive dec. II)	1E	120	7ST-2CE-1GO	ST7CE2DT1	8.43	
1		T. progresive (punere în lumina)	5C	140	7CE-1ST-2GO	ST4GO3CE3	17.75	
1		T. progresive (racordare), impaduriri	1B	145	9ST-1CE	ST7CE2DT1	4.31	
1			3B	145	4ST-6CE	ST4CE3GO1GI1DT1	2.24	
1			4A	140	3ST-3GO-4CE	ST4GO3CE3	19.66	
1			5E	140	5CE-2ST-3GO	ST4GO3CE2DT1	10.45	
1		T.progresive (punere in lumina, racordare), impaduriri	4C	140	6CE-2ST-2GO	ST4GO3CE3	5.04	
1			6C	165	2GO-2CE-2ST-4CA	ST3GO3CE3DT1	7.66	
Total UP I Gurețe							498.2	
		2	Degajări	32A	10	7FR-2ST-1CA	ST5FR4DT1	1.18
		2	T.igienă	10B	20	4FR-4SC-1ST-1DT	FR5ST2SC2DT1	1.01
		2		13C	30	9FR-1DT	FR9DT1	0.36
		2		14C	30	9FR-1DT	FR8DT2	0.15
		2		14D	30	9FR-1DT	FR8DT2	0.3
		2		20A	100	6ST-2CA-2FR	ST7FR2CA1	16.37
		2		23B	95	5FR-3ST-2CA	FR5ST4DT1	0.82
		2		25B	105	6ST-3FR-1DT	ST6FR3DT1	13.86
		2		26	100	6ST-2FR-2CA	ST7FR2DT1	16.99
		2		31A	95	5ST-3FR-2CA	ST5FR3CA2	7.19
		2		31B	85	6ST-3FR-1CA	ST6FR3CA1	9.14
		2		34A	100	6ST-2FR-2CA	ST6FR3CA1	16.04
	ROSPA0014	2		36A	95	7ST-2CA-1FR	ST7FR2DT1	4.72
	2	39A		95	7ST-2CA-1FR	ST7FR2CA1	5.84	
	2	39C		95	5ST-3CA-2FR	ST6FR3CA1	0.61	

Arie	up	Lucr. Prop.	u.a.	Vârstă	Compoziție actuală	Compoziție tel	Supraf.
	2	Curățiri	17B	10	5ST-4FR-1DT	ST5FR4DT1	2.58
	2		35	10	4CE-3ST-1TE-1FR-1CA	ST5FR2TE2DT1	2.31
	2	Rărituri	10A	75	5FR-4ST-1CA	ST5FR4DT1	18.23
	2		11A	70	5ST-4FR-1CA	ST5FR4CA1	16.64
	2		11B	70	5ST-4FR-1CA	ST5FR4DT1	3.33
	2		11C	70	5FR-3ST-2CA	FR5ST4CA1	1.17
	2		12A	70	5FR-3ST-2CA	ST5FR4DT1	25.76
	2		13A	70	5FR-3ST-2CA	ST5FR4DT1	6.33
	2		13B	70	5FR-4ST-1DT	ST5FR4DT1	2.74
	2		14A	70	6FR-3ST-1CA	FR5ST4DT1	13.88
	2		14B	70	5FR-4ST-1CA	ST5FR4DT1	1.71
	2		15	70	6ST-3FR-1CA	ST6FR3DT1	16.93
	2		16A	75	6ST-3FR-1CA	ST6FR3DT1	18.01
	2		17A	75	6FR-3ST-1DT	ST5FR4DT1	6.61
	2		17C	75	5FR-4ST-1DT	ST5FR4DT1	5.81
	2		18	80	5FR-4ST-1DT	ST5FR4DT1	15.04
	2		19	70	8ST-2FR	ST8FR2	17.08
	2		20B	85	3CA-4ST-3FR	ST5FR4DT1	13.03
	2		21A	40	4FR-3ST-1TE-1CE-1CA	ST4FR3CE1TE1DT1	23.62
	2		21B	25	6ST-3FR-1DT	ST6FR3DT1	2.07
	2		22A	65	3ST-2FR-2CA-2TE-1CE	ST4FR3TE2CE1	12.42
	2		22B	55	3CE-3TE-3ST-1DT	ST4CE3TE2DT1	2.74
	2		23A	20	4FR-3TE-2ST-1DT	ST4FR3TE2DT1	4.53
	2		24A	45	3CA-3TE-3FR-1DT	FR4TE4CA1DT1	0.71
	2		24B	45	3CA-3TE-3FR-1JU	FR4TE4CA1DT1	1.64
	2		25A	85	5FR-3ST-2CA	ST5FR4DT1	2.68
	2		27	40	5FR-2CA-1ST-1JU-1SC	ST4FR4CA1DT1	12
	2		28B	45	4FR-4ST-2CA	ST5FR4DT1	7.28
	2		28C	20	6FR-3ST-1CA	ST5FR4DT1	2.32
	2		28D	20	7FR-2ST-1CA	FR5ST4DT1	0.77
	2		29A	40	4FR-4ST-2CA	ST5FR4DT1	5.25
	2		29B	70	5FR-4ST-1DT	ST5FR4DT1	4.73
	2		30	40	3FR-1ST-3CA-1JU-1PLT-1DT	FR4ST4DT2	10.85
ROSPA0014			32B	35	4FR-3ST-2CA-1CE	ST4FR3CE1CA1DT1	13.87
	2		33	55	3ST-3CA-2FR-1CE-1TE	ST4FR3TE1CE1DT1	6.1
	2		36B	50	6FR-3ST-1CA	ST5FR4DT1	11.01
	2		37	40	3ST-2TE-2FR-2CA-1DT	ST4FR3TE2DT1	16.47
	2		38	50	3ST-2CE-3CA-1FR-1TE	ST4FR2CE2TE1DT1	11.31
	2	Rărituri	39B	20	5FR-2ST-3CA	ST5FR4DT1	10.67
	2		40A	40	3ST-3FR-2TE-2CA	ST5FR2TE2DT1	15.34
	2	T. conservare	28A	85	5FR-3CA-1ST-1JU	ST4FR3TE2DT1	0.88
	2		9A	125	6ST-4FR	ST6FR3DT1	13.66
Total UP II Balta							474.69
ROSPA0014 Total							972.89
ROSPA0014, ROSAC0305	1	Împăduriri în poieni și goluri	22C	-	-	ST6FR2TE1DT1	1.08
	Total UP I Gurețe						1.08
ROSPA0014, ROSAC0305 Total							1.08
ROSPA0014 RONPA0108	1	Fara lucrare propusă	18B	180	8ST-2CA	ST8CA2	18.06
			18C	165	8ST-1CA-1CE	ST8FR1DT1	21.56
			18D	5	5ST-2CE-1SC-2CA	ST7CE2DT1	3.17
	Total UP I Gurețe						42.79
ROSPA0014, RONPA0108 Total							42.79
Total							1016.76

Lucrările propuse ce se vor executa pe suprafața ROSPA0014 Câmpia Cermeiului sunt diverse pornind de la plantații în terenuri goale, lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), tăieri de igienă, tăieri de conservare, lucrări de regenerare (tăieri în crâng, tăieri progresive)

Planațiile în terenuri goale poate avea un impact pozitiv pe termen lung asupra speciilor de păsări, refăcând habitatele specifice speciilor de păsări dependente de habitate forestiere (specii de ciocănitori, răpitoare mari etc). Aceste plantații se vor executa în 3 unități amenajistice (ua 17 M, 22 C, 26 B din UP I Gurețe) ce au ca și compoziții țel ua. 17 M – 8ST1FR1DT și ua 22 C și 26 B -6ST2FR1TE1DT, refăcând astfel habitatul specific zonei, respectiv 91F0 - *Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)*. Lucrările de împadurire propriu-zise vor avea ca efect negativ pe termen scurt schimbarea peisajului, iar lucrările ce vor executa după împaduriri, respectiv descopleșiri și revizui, pot provoca deranj speciilor cuibăritoare la sol. Din acest motiv este important ca lucrările să se execute în afara perioadei de cuibărire și să se mențină benzi sau insule de vegetație naturală pentru diversitate structurală.

Impactul **lucrărilor de îngrijire** (degajări, curățiri, rărituri), se vor executa în arborete cu vârste cuprinse în general între 10-75 ani (95%) va fi unul pozitiv pe termen lung asupra speciilor de păsări, prin favorizarea speciilor caracteristice tipurilor naturale de pădure (speciile de cvercinee fiind caracteristice zonei), ce pot oferi condiții de adăpost și hrană speciilor de păsări din zonă. Mai concret, prin aceste lucrări se vor extrage prioritar specii precum carpenul, salcâmul, se va diminua proporția frasinului acolo unde acesta este majoritar. De precizat însă este faptul că deși aceste specii sunt mai puțin valoroase din punct de vedere silvicultural, ele trebuie păstrate în compoziția arboretele însă în proporții optime. Pe termen scurt, lucrările de îngrijire produc deranj în perioada de execuție, însă acesta este de scurtă durată și este reversibil, speciile revenind după încetarea sursei de deranj. Speciile ce habituează în astfel de habitate tinere sunt în general specii de păsări de dimensiuni mici, mai puțin sensibile la deranj.

Lucrările de igienă (se vor executa în arborete tinere cu consistență între 0,7-0,8 și în arborete de peste 75 ani) sunt lucrări ce pot avea un impact mai semnificativ asupra speciilor de păsări, prin ele extrăgându-se în general arbori uscați (pe picior sau sol), arbori ce pot reprezenta habitate de cuibărire și hrănire pentru speciile de ciocănitori. Din acest motiv, este important ca arborii pe picior deperisați ce prezintă cavități să fie exceptați de la extragere, astfel încât cantitatea de lemn mort rămasă în pădure să ajungă la o cantitate de 20 mc/ha.

Lucrările de regenerare (tăierile progresive) au o intensitate ridicată și presupun extragerea arborilor maturi, ceea ce determină pierderea unor habitate valoroase pentru numeroase specii de păsări. Arborii bătrâni reprezintă locuri de cuibărire pentru păsările răpitoare, locuri de reproducere pentru specii de paseriforme precum muscarii și surse de hrană pentru ciocănitori, care exploatează lemnul mort sau afectat. Prin urmare, impactul acestor intervenții asupra avifaunei este considerabil, iar o măsură necesară pentru diminuarea acestuia o constituie exceptarea de la exploatare a arborilor în care sunt identificate cuiburi active de răpitoare.

Lucrările progresive definitive (UP I Gurețe, ua 1 B, 3 B, 4 A, 4 C, 5 E, 6 C) și tăierile în crâng (UP I Gurețe, ua 17 I) vor modifica radical structura și peisajul pădurii, prin înlocuirea arboretelor bătrâne cu semănări tinere. Din punct de vedere ecologic, aceste stadii timpurii de dezvoltare sunt mai puțin atractive, oferind o biodiversitate redusă față de arboretele mature. Pentru a atenua efectele negative, este important ca pe fiecare hectar să fie păstrați câțiva arbori maturi, preferabil exemplare cu valoare economică scăzută, dar cu caracteristici structurale favorabile biodiversității, precum scorburile, crengile groase sau defectele naturale. Menținerea acestor arbori refugiu, alături de o planificare etapizată a exploatărilor și, unde este posibil, crearea unor zone de conservare strictă, poate contribui la păstrarea continuității ecologice și la reducerea pierderii de habitate pentru speciile de păsări și alte organisme dependente de pădurile bătrâne.



Ua 15 (up II Balta) – arboret bietajat, în plafonul superior stejar și frasin, iar în cel inferior carpen în care s-au propus rărituri



Ua 18 B (UP I Gurețe) Arboret bietajat de stejar cu carpen situat în rezervația naturală Sâc-
arboret exclus de la orice fel de tăieri/ prezența speciei *Ruscus aculetus*



Foto 16 Ua 18 D (UP I Gureșe) Arboret racordat anul trecut, în care sunt prezente specii cu caracter invaziv precum Phytolacca americana, Robinia pseudacacia, iar regenerarea naturală este dominată de carpen, arboret în care nu sunt propuse actual lucrări

Recomandare: Refacere habitat prin plantare stejar în goluri, de preferință puieți de talie mare, protejați, îndepărtarea prin plivirea speciilor invazive ierboase (Phytolacca), frângerea varfurilor puieților de salcâm. Aplicarea lucrărilor de descopleșire ori de câte ori este nevoie.



Foto 17 Ua. 17 M (UP I Gureșe) -unitate amenajistică în care au fost propuse împăduriri în poieni și goluri, și care la momentul de față este acoperită de regenerare naturală de arțar tătarăsc



Foto 18 Ua 5 E (UP I Gurețe)- arboret ce urmează a fi parcurs cu tăieri de racordare, arboret foarte bine regenerat, cu semințș de cer alternand cu cel de carpen/ua 5 D (UP I Gurețe)- arboret amestecat de cvercinee (majoritar cer) și carpen în care sunt propuse

ROSPA0117 Drocea-Zarand

Peste aria protejă ROSPA0117 Drocea Zarand suprapune o suprafață de 33.7 ha din UP VI Cimercea (din care 0.57 ha ocupații și litigii) , suprafață dispersată pe o distanță de aproximativ 6 km.

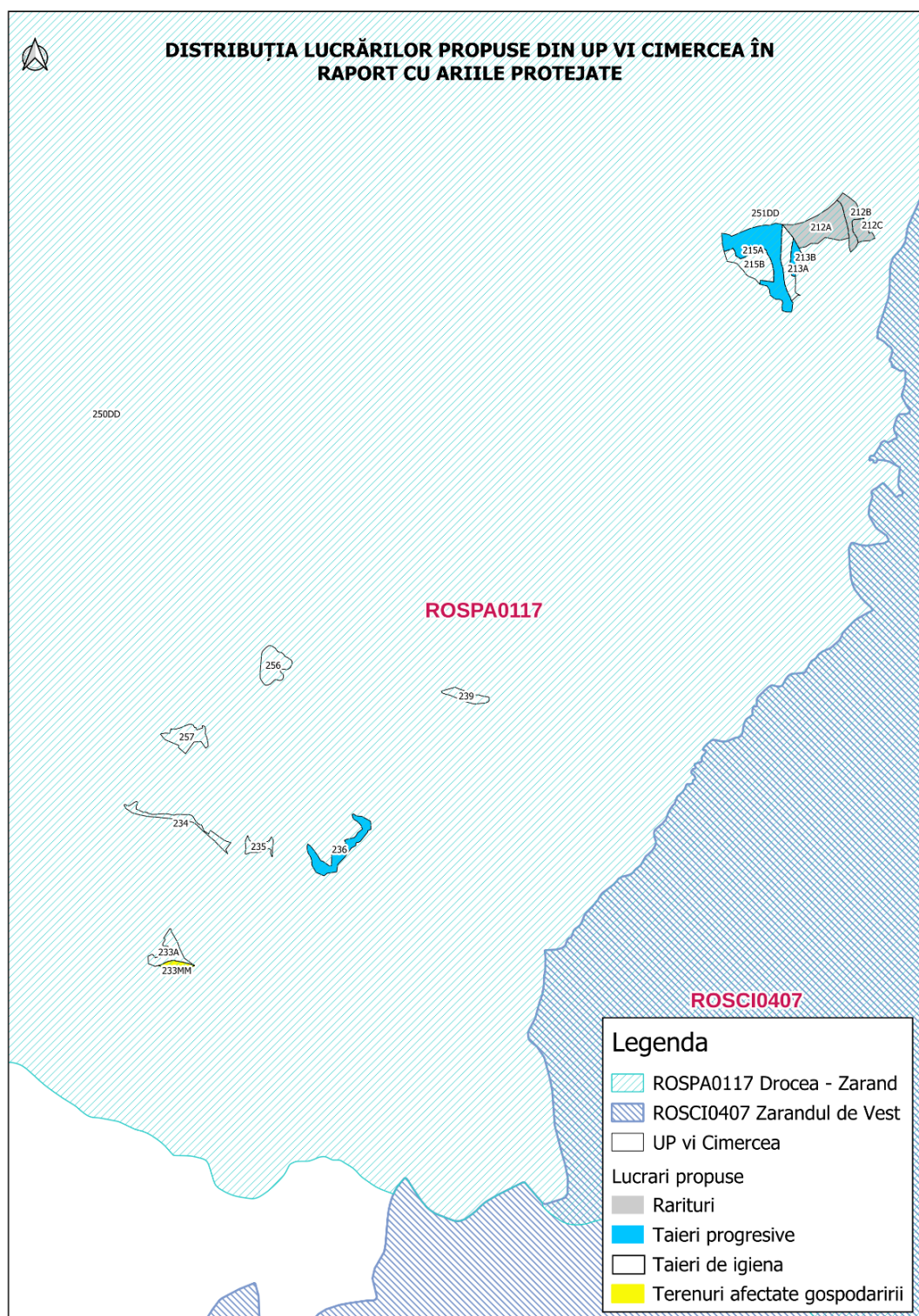


Figura 7 Distribuția lucrărilor propuse din UP VI Cimercea în raport cu ROSPA0117 Drocea Zarand

Tabel nr.19 Lucrările propuse în ROSPA0117 Drocea-Zarand în raport cu compoziția actuală/compoziția țel

Arie	u p	Lucr. Prop.	u.a.	Vârst ă	Compoziție actuală	Compoziție țel	Supra f.
ROSPA01 17	6	t.igienă	239	100	3CE-7CA	CE4CA6	1.16
			256	95	6TE-3CA-1DT	TE6CA3DT1	2.47
			257	105	3FA-2CE-3TE-2CA	FA3CE2TE3CA2	2.2
			297	90	3FA-3CE-2GO-2CA	FA3CE3GO2CA2	0.61
		rărituri	212 A	40	5MO-1LA-3CA-1DT	MO6LA1CA1DT2	4.76
			212 B	25	1TE-2GO-3FA-1LA-2CA-1DT	FA4GO3TE1CA1DT1	1.74
			212 C	35	5FA-3CA-1TE-1DT	FA6CA1TE1DT2	1.02
		T.igiena (T.progresive dec. II)	213 A	95	6FA-1CE-3CA	FA7CE1DT2	1.99
			215 B	100	6CE-4GI	CE5GI4DT1	2.98
			233 A	95	5FA-3CE-2GO	FA5CE2GO2DT1	1.84
			234	100	5FA-4CA-1DT	FA6CA3DT1	1.63
			235	90	3CE-2GI-5GO	GO5CE3GI2	0.85
		T.progres. (însămânțare)	213 B	95	2GI-5CE-1GO-1CA-1DT	GI3GO4CE2DT1	0.75
			236	115	6CE-2GO-2CA	GO5GI2CE2DT1	2.7
		T.progres (punere în lumină)	215 A	110	5FA-4CA-1DT	FA8DT2	6.43
		Total UP VI					
ROSPA0117 Total							33.13
Total							33.13

Pentru a identifica și estima impactul măsurilor de management - lucrărilor silvice asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar este necesar să se prezinte principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotecnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate.

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

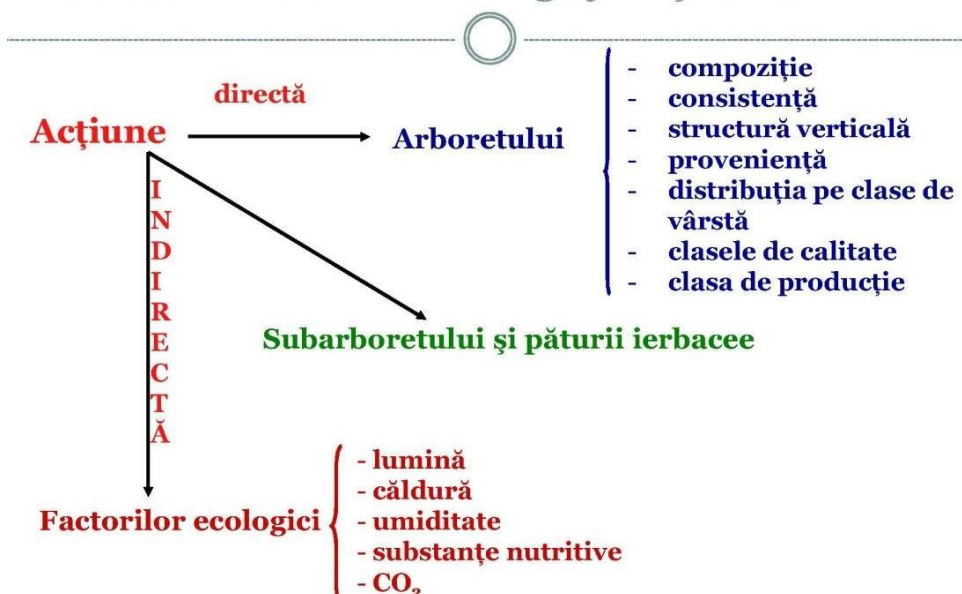


Fig. 21 Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Operațiunile culturale se concentrează asupra arboretului dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii. Operațiunile culturale acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc consistența și permit lărgirea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora;
- reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice;
- modifică treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din suma cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practicate.

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra- și inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărită eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin

care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatarei, 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.

Degajări, depresaje

Până la realizarea stării de masiv puietii pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acestora apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stres exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual.

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigoriei sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc **degajări**. Acestea au un caracter de selecție în masă și se execută în *faza de desis*, având ca scop salvarea de copleșire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de

dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește rădărirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtarea crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră) și arboretul trece în *faza de nuieliș*.

În cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenții și la începutul fazei de nuieliș, caz în care sunt denumite **degajări întârziate**.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcție de situația concretă din teren, următoarele:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desişului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ($k > 0,8$). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

Referitor la **tehnica de lucru** și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

În cazul aplicării unor tratamente cu regenerare sub adăpostul arboretului matur (parental), degajările pot începe, cu caracter parțial, în porțiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înaintea încheierii recoltării ultimilor arbori remanenți.

În funcție de ritmul creșterii și dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliș, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârfurile exemplarelor copleșitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arboretului de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică executarea lucrărilor. Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.

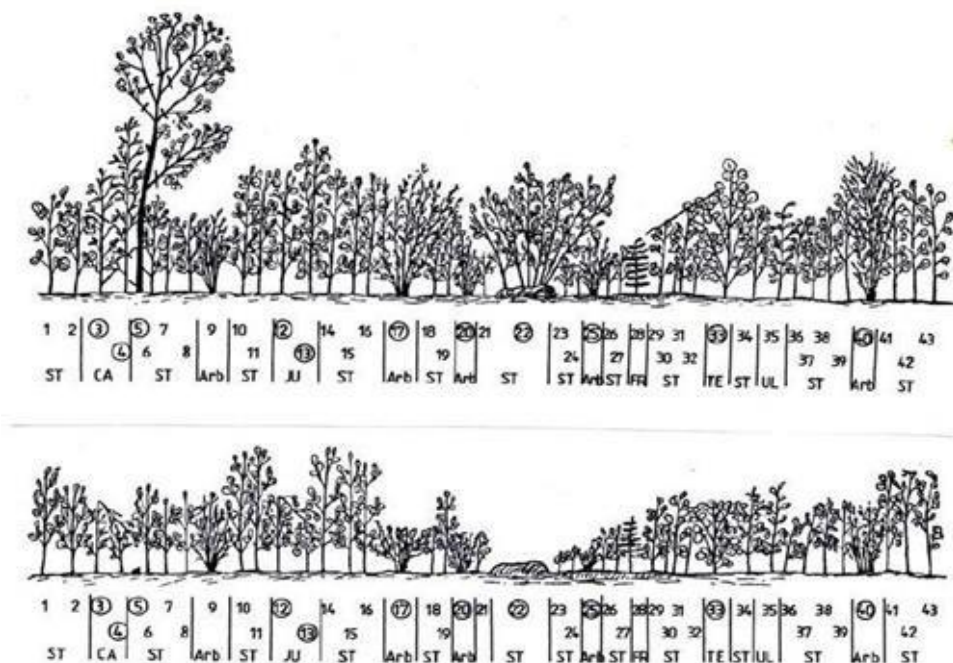


Fig. 22 Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b) (după Ciumac, din Negulescu și Ciumac, 1959)

Sezonul de executare a degajărilor: 15 august – 30 septembrie se consideră ca perioadă optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor.

Intensitatea degajărilor se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor înlăturate (N_e) și numărul de exemplare din arboretul inițial (N_i), exprimat în procente:

$$I_n = N_e / N_i * 100$$

Periodicitatea (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață, depinde de:

- natura speciilor
- condițiile staționare
- starea și structura pădurii.

În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboretele constituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca și în amestecurile situate în condițiile staționare cele mai prielnice.

Executarea degajărilor și depresajelor trebuie făcută cu muncitori cunoscători ai tehnicii de lucru. Instruirea forței de muncă se recomandă a se face în suprafețe demonstrative, în general de 1000mp, de către specialiști cu o bună pregătire și experiență în domeniu.

Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiș în faza de nuieliș-prăjiniș este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățirile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Scopul curățirilor este înlăturarea din arboret a exemplarelor coplesitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliș-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutivegen cancere);
- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămărilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor coplesitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot coplesi exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

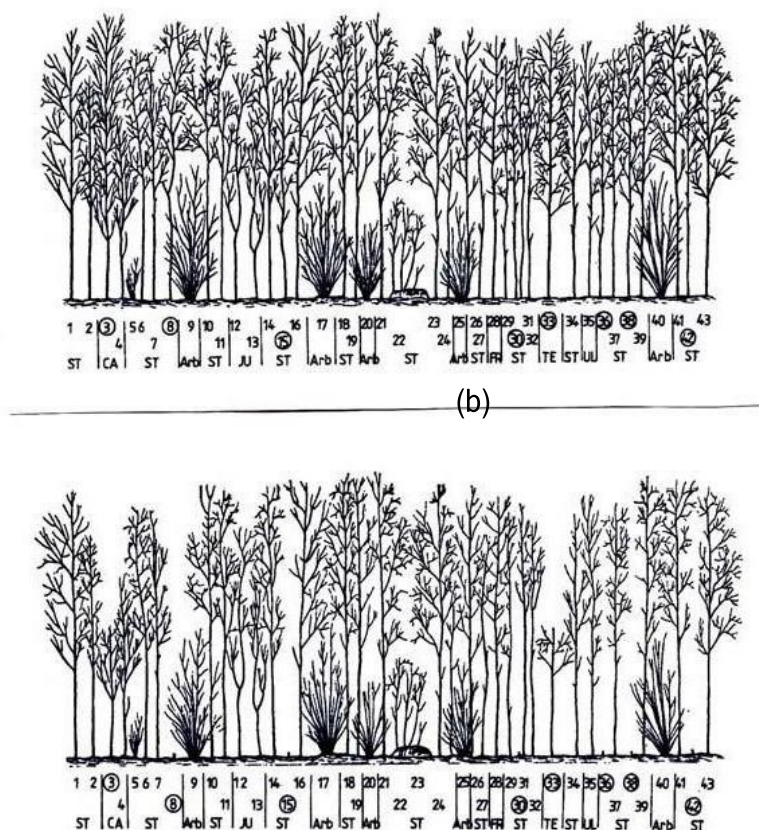


Fig. 23 Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respectiv secuiera (inelarea arborilor) preexistenților, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde, ca și în cazul degajărilor, de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curățirilor se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte de intervenție

$$IN = N_e / N_i \times 100$$

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

$$IC = G_e / G_i \times 100$$

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

- slabe ($IC < 5\%$)
- moderate ($IC = 6-15\%$)
- puternice (forte) ($IC = 16-25\%$)

- foarte puternice (IC > 25%).

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclamă, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatarei și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante **obiectivele urmărite** prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru crearea condițiilor mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse **tehnici de lucru** care pot fi incluse în 2 metode de bază:

1. Rărituri selective – aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)

- răritura grădinărită, etc;

2. Rărituri schematice (mecanice, geometrice, simplificate) – când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a se mai face o diferențiere a acestora după alte criterii.

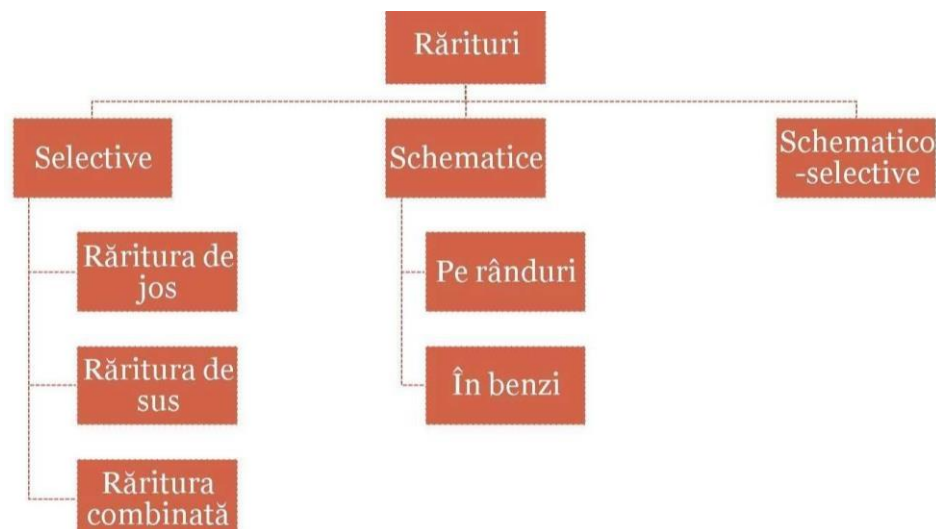


Fig. 24 Tipuri de rărituri

În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Răritura combinată – constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritură selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.

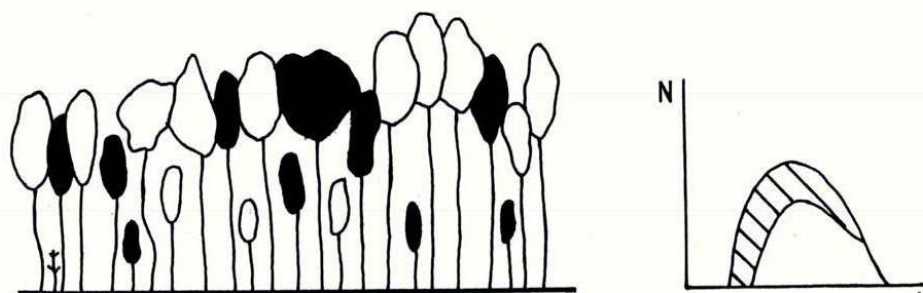


Fig. 25 Răritura combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele I-a și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

1. Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de păriș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

2. Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri. În acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a II 1-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras – sunt aceia care stânenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscarea, rupți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul răririi grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți – sunt cei care, în momentul răririi, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

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.

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 1 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).

Lucrări de conservare

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințurilor respective;
- îngrijirea semințurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate stadiului lor de dezvoltare (receperea semințurilor, descopleșirea semințurilor);

Tăieri de regenerare (tratamente)

Tratamentele adoptate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica într-un sistem integrat, de-a lungul existenței arboretelor, în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu

maximum de randament și eficiență. Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate.

Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, a diminuării prejudiciilor semințișului, a protecției arborilor care rămân pe picior și a protecției solului.

La alegerea tratamentului s-a ținut seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;
- promovarea ori de câte ori și oriunde este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.
- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul Amenajamentului OS Beliu, a se executa sunt:

a. Tratamentul tăierilor progresive

Tratamentul tăierilor progresive constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei tipuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul este sau se poate instala fără dificultăți. Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un

ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora.

Se recomandă astfel ca în cazul zonelor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel la speciile de umbră cu semințis sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au măriri de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,0-1,5H pentru fâgete și 0,75-1,5H sau 1,5-2,0H pentru cvercinee (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu extragerea integral a arborilor, ci se procedează la rădirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intense, cu atât numărul lor poate fi mai mic.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințisului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc luminarea semințisului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințisului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile.

În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V.

Tăierile de racordare constau în extragerea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerare. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințisul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințisul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani pentru, fâgete și la 15-25 ani pentru cvercinee.

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

b. Tratamentul crângului simplu.

Acest tratament se va aplica în arboretele de salcâm, plop indigen și salcie, cu o structură și o stare de vegetație bună în care se poate conta pe obținerea unei regenerări optime din lăstari sau drajoni astfel încât costurile de instalare a unei noi generații arborescente să fie minime.

Amenajamentul OS Beliu a prevăzut crângul simplu cu tăieri de jos pentru salcâmete.

Restricțiile privind mărimea parchetelor ori orientarea benzilor și alăturarea parchetelor sunt similare cu cele de la tăierile rase. După execuția tratamentului s-au prevăzut și lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Exploatarea se va face prin tăierea arborilor cât mai aproape de suprafața solului. Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerare se va face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia. Regenerarea se va realiza pe cale vegetativă prin lăstari și drajoni.

Pentru obținerea regenerării din drajoni (în cazul arboretelor în a doua și a treia generație), acolo unde este posibil, după tăiere se va face o arătură cu plugul printre cioate, iar lăstarii din primul an vor fi înlăturați de la cioată în lunile iulie-agust. După caz, în anumite situații în care regenerare din lăstari nu acoperă deplin întreaga suprafață, se va interveni cu împăduri, în completarea regenerării naturale vegetative.

Se recomandă ca parchetele să aibă forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuția lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului.

c. Tratamentul tăierilor rase. Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului matur, printr-o singură tăiere. Acest tratament se va aplica într-un singur arboret, care nu se suprapune cu ariile naturale protejate din zonă.

Tratamentul tăierilor rase se va aplica arboretele necorespunzătoare din punct de vedere economic și ecologic (tăieri rase de substituie).

Lucrările de împădurire se vor executa în cel mult două sezoane de vegetație după exploatarea și curățirea parchetelor.

Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor (lăstarilor) pe suprafața în curs de regenerare
- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia.

Întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiții de bază și anume:

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apti de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;
- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;
- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite

Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural

- din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (tăieri de regenerare, tratamente) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

a) Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului. Semințișurile neutilizabile, precum și subarboretul care împiedică regenerarea naturală, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor. Este mai ales cazul arboriștelor constituite din specii de umbră (făgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) Înlăturarea păturii vii invadatoare, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații creează specii din genurile *Rubus*, *Juncus*, *Athyrium*, *Luzula*, *Deschampsia*, alte graminee și mușchi, care se îndepărtează în general în anii de fructificație a speciei de bază din compoziția de regenerare.

c) Provocarea drajonării în arboretele de salcâm, regenerate pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generații.

d) Strângerea resturilor de exploatare, care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau șiruri (martoane) late de 1 m și dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste semințiș.

Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

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

a) Descopleșirea semințișului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

b) receperea semințișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare. Receperea semințișului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafața solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menține puterea de lăstărire a exemplarelor recepate. Extragerea puieților vătămați în decursul lucrărilor de exploatare se face pe măsură ce aceștia devin dăunători celor viabili, evitându-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar și având cheltuieli minime se obține și prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puieților vătămați.

c) înlăturarea lăstarilor. Lucrarea se execută în salcâmete, șleauri de luncă, de câmpie și de deal și urmărește extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creștere, tind să copleșescă puieții din sămânță sau drajonii.

Lucrări de regenerare - împăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: regenerarea naturală și regenerarea artificială.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiții staționale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscare anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii.

În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață.

De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv. În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, staționar sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de

dezvoltare de semințis-deșiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată, caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințisul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale.

Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor coplesitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc.

Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puieților și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

6.2 Identificarea și cuantificarea impactului

Evaluarea impacturilor asupra ANPIC s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare ale Siturilor Natura 2000 ROSCI0042 Codru Moma, ROSAC0350 Lunca Teuzului,

ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand., stabilite de către Agenția Națională pentru Aarii Naturale Protejate și aprobate.

Evaluarea impactului asupra fiecărei specii și asupra fiecărui habitat, pentru fiecare parametru și valoare țintă ale acestora pentru situl Natura 2000 din zona de influență a planului, inclusiv cu explicații privind posibilitatea de a fi sau nu afectat de implementarea planului se regăsește în anexele la prezentul studiu, respectiv în anexa 1 Obiective de conservare ROSCI0042 Codru Moma , ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand.

În cadrul raportului de mediu s-au identificat și evaluat toate formele de impact ale proiectului asupra ariilor naturale protejate, astfel:

1. direct, indirect, secundar;
2. cumulative;
2. pe termen scurt și lung;
3. în faza de construcție, operare și dezafectare.

Tabelul nr. 20 Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie			
Împăduriri în terenuri goale, împăduriri în suprafețe parcurse cu tăaiei de regenerare, completări, descopleșiri, revizuiuri	Sunt lucrări menite să refacă echilibrul habitatelor, având ca scop închiderea cat mai rapidă a stării de masiv și cu specii dorite, după înlaturarea arboretului matur.	Procesul de împădurire poate genera deranj speciilor de pasari, însă într-o mică măsură, acestea realizându-se primăvara devreme sau toamna târziu. În schimb lucrările de descopleșire, pot deranja speciile cuibăritoare la sol, inclusiv pot duce la distrugerea pontelor.	Împăduririle în terenurile goale practic vor schimba tipul de habitat, din habitat de pajiște în habitat forestier, ceea ce va duce la micșorarea habitatului de hrană pentru anumite specii de păsări dar va avea avantaj pe termen lung speciile forestiere	-	-	În contextul în care suprafața împădurită a țării este de sub 30%, de faptul că arboretele sunt de multe ori afectate de uscări, mărirea suprafeței împădurite cu specii caracteristice tipului natural-fundamental de pădure este benefică speciilor de păsări forestiere.	ROSPA0014	A224	Caprimulgus europaeus - Caprimulg	Abundența și suprafața poienilor în păduri	2.66 ha	Suprafața efectivă pe care se vor realiza împăduriri
Degajări, curățiri, rărituri	Prin aceste lucrări sunt extrași arborii necorespunzători din punct de vedere al speciei (specii pioniere), al trăsăturilor morfologice (arbori cu defecte), al stării fitosanitare.	Îndepărtarea unor arbori sau arbuști care pot adăposti cuiburi ori servi ca surse de hrană, ceea ce poate duce la pierderea temporară a unor microhabitate esențiale pentru păsări.	Îmbunătățirea stabilității și vitalității arboretului, creșterea diversității structurale și favorizarea dezvoltării unei vegetații mai variate, oferă resurse suplimentare de hrană și condiții mai bune de cuibărire pentru numeroase	-	-	Aceste lucrări sunt benefice pe termen lung, prin ele reușindu-se pastrarea caracteristicilor habitatelor specifice zonei (prin promovarea cvercineelor) și a speciilor dependente de aceste habitate (ex: Lucanus cervus, Dendropos medius – specii ce preferă speciile de	-	-	-	-	-	-

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	țintă		
			specii de păsări.			cvercinee)						
Tăieri progresive, Tăieri în crâng Tăieri conservare	Aplicarea tratamentelor silvice poate duce la favorizarea instalării unor specii repede crescătoare precum speciile pioniere ce pot coplesii speciile de baza.	Schimbarea compoziției arborescente	Migrarea unor specii de plante sau animale dependente de anumite habitate	-	-	Pe termen lung, tăierile progresive în pădurile de cvercinee pot conduce la reducerea ponderii speciilor edificatoare, întrucât regenerarea lor este îngreunată de periodicitatea mare a fructificației, germinația slabă și competitivitatea redusă față de specii precum frasinul, carpenul sau teiul, ceea ce poate determina schimbări structurale și funcționale ale habitatelor forestiere. In cazul fâgetelor impactul este unul mai redus, fagul intrand in competitive cu mesteacanul dar nefiind eliminat de acesta (fiind o specie mai adaptată la umbră și mai	ROSCI0042	9130	Păduri de fag Asperulo - Fagetum	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	40% specii necaracteristice pe o suprafață de 3 ha	% din suprafața totală a ua
							ROSCI0042	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Abundența specii edificatoare de arbori	20% specii necorespunzătoare pe suprafața de 50.25 ha	
							ROSAC0350	91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	30% specii necorespunzătoare pe 9.65 ha.	
							ROSPA0117	A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Suprafața habitatului	9,88 ha	Suprafața pe care se realizează tăieri definitive în cvercete
							ROSAC0350	1083	Lucanus cervus	Mărime habitat	3 ha	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	țintă		
						competitivă)						
Tăieri progresive, Tăieri în crâng Tăieri conservare	Creșterea gradului de lumină în arborete	Succesiunea speciilor de plante, introducerea accidentală a anumitor specii invazive	Speciile precum Festuca sp, Luzula, pot crea pâlcuri dense, care pot îngreuna germinarea și regenerarea speciilor arborescente.	-	-	Impactul este unul reversibil (în momentul în care este închis masivul speciile ierboase de lumină vor dispărea)	ROSAC0350	91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmion minoris)	Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	procent de degradare în proporție de 10% pe o suprafață de 3 ha	Estimare nr. sau procent de specii/500 mp
							ROSCI0042	9130	Păduri de fag Asperulo - Fagetum	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	procent de degradare în proporție de 10% pe o suprafață de 50,25 ha	
							ROSCI0042	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	procent de degradare în proporție de 10% pe o suprafață de 9,65 ha	
Tăieri progresive, Tăieri în crâng Tăieri conservare	Se reduce numărul arborilor de biodiversitate (exemplare bătrâne, scorbu roase sau cu defecte structurale)	Este afectată disponibilitatea microhabitatelor esențiale pentru păsări, lilieci, insecte saproxilice și alte specii dependente de lemn mort sau arbori habitat	Păsările și insectele reprezintă baza trofică pentru alte specii acestea la randul lor fiind afectate.	-	-	Pe termen lung, extragerea arborilor de biodiversitate reduce temporar disponibilitatea microhabitatelor esențiale, precum scorburii, crengi groase și lemn mort, determinând scăderea populațiilor de păsări,	ROSAC0350	1083	Lucanus cervus	Număr de arbori colonizați	1-3 arbori pe o suprafață de 3 ha	Arbori colonizați posibil a fi extrași accidental (estimare)
							ROSAC0350	1083	Lucanus cervus	Arbori de biodiversitate / Insule de îmbătrânire	5 arbori pe o suprafață de 3 ha	Nr arbori biodiv extrași/suprafețe pe care se realizează tăieri de regenerare
							ROSCI0042	9130	Păduri de fag Asperulo - Fagetum	Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	5 arbori/ha pe o suprafață de 50.25 ha	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	țintă		
						nevertebrate saproxilice și alte specii dependente; totuși, având în vedere că pădurea este un ecosistem dinamic, acești arbori vor fi treptat înlocuiți de noi exemplare care, odată cu trecerea anilor, vor dezvolta caracteristici asemănătoare și vor restabili, în parte, funcțiile ecologice pierdute..	ROSCI0042	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	1-2 arbori pe 9.65 ha	
							ROSCI0042	1308	Barbastella barbastellus (Liliac cârn)	Arbori maturi cu scorburi	5 arbori/ha pe o suprafață de 50.25 ha	
							ROSCI0042	1323	Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)	Arbori maturi cu scorburi	5 arbori/ha pe o suprafață de 50.25 ha	
							ROSPA0014	A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Arbori de biodiversitate	5 arbori/ha pe o suprafață de 49.36 ha.	
							ROSPA0014	A429	Dendrocopos syriacus - Ciocănitoare de grădini	Arbori de biodiversitate	5 arbori/ha pe o suprafață de 49.36 ha.	
							ROSPA0014	A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Arbori de biodiversitate	5 arbori/ha pe o suprafață de 49.36 ha.	
							ROSPA0014	A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Arbori de biodiversitate	5 arbori/ha pe o suprafață de 49.36 ha.	
							ROSPA0117	A239	Dendrocopos leucotos - Ciocănitoare cu spate alb	Arbori de biodiversitate în fond forestier	1-2 arbori pe 9.88 ha	
							ROSPA0117	A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Arbori de biodiversitate în fond forestier	1-2 arbori pe 9.88 ha	
							ROSPA0117	A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Arbori de biodiversitate	1-2 arbori pe 9.88 ha	
							ROSPA0117	A312	Ficedula	Arbori de	1-2 arbori pe 9.88	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	țintă		
									albicollis - Muscar gulerat	biodiversitate	ha	
							ROSPA0117	A320	Ficedula parva - Muscar mic	Arbori de biodiversitate	1-2 arbori pe 9.88 ha	
							ROSPA0117	A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Arbori de biodiversitate	1-2 arbori pe 9.88 ha	
Tăierile de igienă	Tăierile de igienă reduc cantitatea de lemn mort disponibil în pădure, prin extragerea arborilor uscați sau deteriorați, ceea ce poate diminua habitatul pentru ciocănitori, nevertebrate saproxilice	degradarea temporară a habitatului/habitatului speciilor de nevertebrate și al păsărilor (reducerea resurselor de hrană și adăpost)	-	-	-	Tăierile de igienă pot reduce disponibilitatea lemnului mort, afectând temporar habitatul și provocând scăderea populațiilor de ciocănitori și nevertebrate saproxilice, cu efecte asupra structurii și funcționării ecosistemului forestier; totuși, volumul de lemn mort este într-o dinamică continuă și nu poate fi extras în totalitate, fie datorită valorii economice reduse a arborilor, fie din cauza inaccesibilității terenului, ceea ce	ROSAC0350	91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)	Volum lemn mort de sol sau pe picior	1mc/an/ha pe 5.7 ha	Volum lemn mort extras prin tăieri de igienă
							ROSAC0350	1083	Lucanus cervus	Volum lemn mort	1 mc/an/ha/5.7 ha	
							ROSCI0042	9130	Păduri de fag Asperulo - Fagetum	Volum lemn mort pe sol sau pe picior	1mc/an/ha pe 97.95 ha	
							ROSCI0042	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Volum lemn mort pe sol sau pe picior	1mc/an/ha pe 36.37 ha	
							ROSCI0042	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Volum lemn mort	1 mc/an/ha pe o suprafață de 5.41 ha	
							ROSCI0042	1308	Barbastella barbastellus (Liliac cârn)	Volum lemn mort	1mc/an/ha pe 141.87 ha	
							ROSCI0042	1323	Myotis bechsteinii	Volum lemn mort	1mc/an/ha pe 141.87 ha	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	țintă		
						asigură păstrarea unor resurse esențiale pentru biodiversitate.			(Liliac cu urechi mari)			
							ROSPA0014	A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Volum lemn mort	1 mc/an/ha pe 200.53 ha	
							ROSPA0014	A429	Dendrocopos syriacus - Ciocănitoare de grădini	Volum lemn mort	1 mc/an/ha pe 200.53 ha	
							ROSPA0014	A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Volum lemn mort	1 mc/an/ha pe 200.53 ha	
							ROSPA0014	A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Volum lemn mort	1 mc/an/ha pe 200.53 ha	
							ROSPA0014	A239	Dendrocopos leucotos - Ciocănitoare cu spate alb	Volum lemn mort	1mc/an/ha pe 6.44 ha	
Tăierile de igienă	Tăierile de igienă reduc cantitatea de lemn mort disponibil în pădure, prin extragerea arborilor uscați sau deteriorați, ceea ce poate diminua habitatul pentru ciocănitori, nevertebrate saproxilice	degradarea temporară a habitatului speciilor de nevertebrate și a păsărilor (reducerea resurselor de hrană și adăpost)	-	-	-	Tăierile de igienă pot reduce disponibilitatea lemnului mort, afectând temporar habitatul și provocând scăderea populațiilor de ciocănitori și nevertebrate saproxilice, cu efecte asupra structurii și funcționării ecosistemului forestier; totuși, volumul de lemn	ROSPA0117	A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Lemn mort pe picior și la sol	1mc/an/ha pe 6.44 ha	Volum lemn mort extras prin tăieri de igienă
							ROSPA0117	A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Volum lemn mort	1mc/an/ha pe 6.44 ha	
							ROSPA0117	A312	Ficedula albicollis - Muscar gulerat	Volum lemn mort	1mc/an/ha pe 6.44 ha	
							ROSPA0117	A320	Ficedula parva - Muscar mic	Volum lemn mort	1mc/an/ha pe 6.44 ha	
							ROSPA0117	A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Volum lemn mort	1mc/an/ha pe 6.44 ha	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	țintă		
						mort este într-o dinamică continuă și nu poate fi extras în totalitate, fie datorită valorii economice reduse a arborilor, fie din cauza inaccesibilității terenului, ceea ce asigură păstrarea unor resurse esențiale pentru biodiversitate.						
Extragerea vegetației arborescente din proximitatea apelor	Degradarea habitatului speciilor	distrugerea vegetației pot dispărea locurile de adăpost din maluri și a locurilor pentru creșterea puilor	Modificarea habitatului influențează oferta trofică a ecosistemului, resursa de hrană a vidrei fiind diminuat			În cazul în care activitățile antropice sunt constante, vidra poate părăsi zona și se retrage în alte zone mai liniștite	ROSAC0350	1355	Lutra lutra	Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de minim 3 m pe malul apei	1-2 arbori/100 m liniari pe o distanță de 1.4 km	Nr.arbori extrași pe malul apei
		Reducerea gradului de umbrire din habitatele speciilor de amfibieni	-	-	-	-	ROSAC0350	1188	Bombina bombina	Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	O reducere a gradului de umbrire cu maxim 10% în habitatele prezente în zona lucrărilor (habitate cu o suprafață cumulată de maxim 0,1 ha)	Estimarea suprafețelor de habitat afectate și a gradului de umbrire
Trasportul și depozitarea materialului lemnos	Mortalitatea indivizilor	Reducerea populației	Reducerea populației unor specii poate avea impact direct asupra altor	-	-	Intensitatea impactului este una mică, punctuală așadar nu poate avea un impact	ROSAC0350	1188	Bombina bombina	Mărimea populației	Posibil câțiva indivizi (maxim 5-10 indivizi)	Cuantificare nr. indivizi
							ROSAC0350	1083	Lucanus cervus	Mărime populație	1-2 exemplare	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	țintă		
			specii pentru care acestea reprezintă surse de hrană			semnificativ pe termen lung						
Exploatarea propriu-zisă a masei lemnoase	Afectarea factorilor de mediu	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	perturbarea de mamifere de interes conservativ și a prăzii lor perturbarea speciilor de păsări	-	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement	Impactul se va resimți exclusiv pe perioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de scurtă durată și reversibilă	ROSCI0042	1352*	Canis lupus (Lup)	Densitatea populației de pradă	1-2 indivizi	Cuantificare nr de indivizi prezenți sau potențiali prezenți în zona AS
							ROSCI0042	1361	Lynx lynx (Râs)	Densitatea populației de pradă	1-2 indivizi	
							ROSCI0042	1354*	Ursus arctos (Urs)	Densitatea populației de pradă	1-2 indivizi	
							ROSPA0014	A224	Caprimulgus europaeus - Caprimulg	Tipar de distribuție	posibil 1 individ	
							ROSPA0014	A080	Circaetus gallicus - Șerpar	Tipar de distribuție	posibil 1 individ	
							ROSPA0014	A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Tipar de distribuție	posibil 1 individ	
							ROSPA0014	A429	Dendrocopos syriacus - Ciocănitoare de grădini	Tipar de distribuție	posibil 1 individ	
							ROSPA0014	A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Tipar de distribuție	posibil 1 individ	
							ROSPA0014	A073	Milvus migrans - Gaie neagră	Tipar de distribuție	posibil 1 individ	
							ROSPA0014	A072	Pernis apivorus - Viespar	Tipar de distribuție	posibil 1 individ	
							ROSPA0014	A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Tipar de distribuție	posibil 1 individ	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	țintă		
							ROSPA0117	A089	Aquila pomarina - Acviță țipătoare mică	Tipar de distribuție	Maxim 1-2 indivizi în perioada de aplicare a AS	
							ROSPA0117	A030	Ciconia nigra - Barză neagră	Tipar de distribuție	Maxim 1-2 indivizi în perioada de aplicare a AS	
							ROSPA0117	A239	Dendrocopos leucotos - Ciocănitoare cu spate alb	Tipar de distribuție	Maxim 1-2 indivizi în perioada de aplicare a AS	
							ROSPA0117	A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Tipar de distribuție	Maxim 1-2 indivizi în perioada de aplicare a AS	
							ROSPA0117	A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Tipar de distribuție	Maxim 1-2 indivizi în perioada de aplicare a AS	
							ROSPA0117	A312	Ficedula albicollis - Muscar gulerat	Tipar de distribuție	Maxim 1-2 indivizi în perioada de aplicare a AS	
							ROSPA0117	A320	Ficedula parva - Muscar mic	Tipar de distribuție	Maxim 1-2 indivizi în perioada de aplicare a AS	
							ROSPA0117	A092	Hieraetus (Aquila) pennata - Acvilă mică	Tipar de distribuție	Maxim 1-2 indivizi în perioada de aplicare a AS	
							ROSPA0117	A072	Pernis apivorus - Viespar	Tipar de distribuție	Maxim 1-2 indivizi în perioada de aplicare a AS	
							ROSPA0117	A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Tipar de distribuție	Maxim 1-2 indivizi în perioada de	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	țintă		
											aplicare a AS	
							ROSPA0117	A220	Strix uralensis - Huhurez mare	Tipar de distribuție	Maxim 1-2 indivizi în perioada de aplicare a AS	

În cadrul tabelului de mai sus sunt înscrși doar parametri habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul ariilor naturale protejate din zona de influență a planului pentru care în urma analizei impactului implementării lucrărilor silvice în baza Obiectivelor Specifice de Conservare, a rezultat un impact potential cuantificabil. Stabiilirea acestor parametrii posibil afectați de implementarea planului a ajutat la formularea măsurilor (P/E/R) din cadrul studiului de evaluare adecvată. Astfel în cazul fiecărui parametru posibil afectat a fost stabilită una sau mai multe măsuri, pentru ca impactul rezidual al implementării planului să fie nesemnificativ.

7.2. Analiza impactului direct asupra speciilor de faună, inclusiv cele de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Beliu ale mediului care ar putea fi influentate prin implementarea planului

Datele referitoare la fauna de interes comunitar, au fost corelate cu cele din cadrul formularului standard, planului de management, deciziei privind măsurile minime și obiectivele de conservare și altor surse utilizate, după caz.

S-au analizat obiectivele specifice de conservare stabilite până în prezent.

Au fost avute în vedere și aspectele legate de evaluarea impactului, realizată în cadrul studiului de evaluare adecvată.

Impactul asupra speciilor de mamifere

Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere, impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de protecție recomandate.

Impact negativ direct – mamiferele de talie mare și mică au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect – nu se preconizează un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinătatea ariilor naturale protejate.

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotecnice prevăzute de amenajamentele silvice, s-a constatat că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra speciilor de mamifere, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora. De altfel principala cauză a reducerii efectivelor lor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentelor amenajamente silvice.

Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul Ocolului Silvic Beliu rețea optimă de habitate disponibile. De la cele mai comune bălți sau băltoace ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua hidrografică descrisă anterior, toate constituie pentru amfibieni și reptile habitate. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotecnice asupra populațiilor acestor specii este nesemnificativ, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de amfibieni a căror posibil prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor de amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Speciile de reptile și amfibieni se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

Impactul asupra speciilor de pești

Pe teritoriul OS Beliu, nu au fost identificate specii de pești de interes conservativ, în general fondul forestier caracteristic zonei nu include habitate optime pentru aceste specii. Conform distribuției din planul de management speciile de pești au habitate potențiale pe râul Teuz, apă curgătoare ce se regăsește la limita planului. În urma analizării obiectivelor de conservare nu s-a identificat nici o formă de impact asupra parametrilor de conservare a speciilor de pești pe râul Teuz. Cu toate acestea. Având în vedere că această apă curgătoare reprezintă habitate esențiale și pentru alte specii de interes comunitar (*Lutra lutra*, *Emys orbicularis*) a fost stabilită o măsura care va asigura integritatea vegetației de pe malurile apei, iar intervențiile în apropierea acesteia vor fi precaute.

Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Considerăm că prin măsurile de gospodărie propuse habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului silvic se contribuie la menținerea stării de conservare favorabile atât a speciilor menționate în aria Natura 2000, dar și în vecinătatea acestuia. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de nevertebrate semnalate în ariile naturale protejate de interes comunitar, nu preconizăm nici un impact negativ asupra acestora datorat implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul OS Beliu.

Impactul planurilor de amenajare a pădurilor asupra habitatelor utilizate de cele speciile de nevertebrate care fac obiectul conservării, se pot încadra în patru mari categorii potențiale și anume: distrugerea habitatului, fragmentarea habitatului, simplificarea habitatului și degradarea habitatului.

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului.

De exemplu, activitățile din amenajamentul silvic analizat includ înlăturarea arborilor, uscarea asociată a substratului pe care s-a aflat pădurea, eroziunea și sedimentarea solului din imediata vecinătate și disturbarea habitatului prin zgomot și activitate umană.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii arborilor include dispariția din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii căzuți sau a buștenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost făcute de neutilizat de către intervenția antropică. În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

În timp ce tăierile într-o pădure nu sunt în mod obligatoriu o formă de modificare a habitatului, tăierea preferențială a anumitor arbori din acea pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția speciilor se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile naturale.

Impactul activităților cu potențial degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor speciilor de insecte este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile schimbate).

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populației nevertebrate deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, precum și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), cel puțin 5 exemplare la hectar și 10 m³/ha de lemn mort. De asemenea se vor semnala și menține diversele forme genetice, a tuturor

speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc.

Impactul negativ direct asupra nevertebratelor este local, în special asupra celor nezburătoare sau a celor cu mobilitate redusă va fi punctual, nu va afecta decât o mică fracțiune a populațiilor, care de altfel aparțin unor specii comune cu valoare conservativă redusă și capacitate de înmulțire mare a indivizilor. Cum populațiile mari de nevertebrate nu sunt strict localizate într-o singură zonă ori dependente de un habitat anume nu estimăm un impact negativ direct.

Impactul negativ indirect – nu este cazul.

Impactul asupra speciilor de păsări

Speciile de păsări sunt sensibile la deranjare, dar lucrările silvotehnice preconizate prin prezentul amenajament nu vor duce la modificări ale populațiilor de păsări existente în zonă, prin respectarea măsurilor cu caracter de protecție stabilite. Principalele amenințări la adresa păsărilor din păduri sunt reprezentate de pierderea adăposturilor, în special cele din scorburi. O altă amenințare este reprezentată de utilizarea insecticidelor, care afectează populațiile de păsări atât direct, cât și indirect, prin scăderea resurselor de hrană. Structura coronamentului influențează păsările care se hrănesc în pădure. Având în vedere că lucrările silvice se vor realiza eşalon

Impactul asupra speciilor de plante

Pe raza fondului forestier nu au fost identificate specii de plante de interes conservativ, aceste specii fiind deseori întâlnite în habitate de pajiști, stâncării ș.a.

Planurile de amenajare a pădurilor nu vor avea ca și consecință degradarea statutului de conservare al speciilor, deoarece obiectul acestor planuri îl constituie suprafețele de pădure și nu vegetația din fânețe/ goluri cu o vegetație arboricolă redusă.

Cu toate acestea, pentru menținerea statutului de conservare este necesară protejarea habitatelor în care trăiesc speciile de plante. În actele de reglementare pentru exploatarea masei lemnoase vor fi cuprinse măsuri stricte de menținere a biotopului prin interzicerea depozitării de masă lemnoasă și amplasarea de rampe de încărcare, organizări de șantier, etc. pe suprafețe unde speciile au fost identificate de către persoane specializate.

7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Se poate remarca faptul că pădurile aparținând OS Beliu se învecinează cu păduri proprietate publică a statului dar și cu păduri particulare, așadar pot genera impact cumulat asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Impactul cumulativ al amenajamentelor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

1. Nivelul de zgomot generat de lucrări din parcele alăturate:
 - Activitățile silvice, precum tăierile sau exploatarea forestieră, produc zgomot constant, cum ar fi cel generat de utilaje, motoare, și alte echipamente.
 - Zgomotul intens și continuu din parcele apropiate poate cauza stres sau perturbări semnificative pentru animalele sălbatice. Mamifere mari, precum cerbii, porcii mistreți, lupii, urșii sau râșii, tind să evite zonele cu activitate umană intensă, reducându-se astfel prezența lor în habitat.
 - De asemenea, liliecii, care sunt foarte sensibili la zgomot, își pot părăsi zonele de hrănire sau adăpost, având un impact negativ asupra populațiilor locale.
2. Transportul și depozitarea masei lemnoase pe același drum forestier:

- Drumul forestier, folosit pentru transportul buștenilor, devine un punct sensibil pentru diverse specii de amfibieni și melci. Amfibienii traversează frecvent astfel de drumuri în căutare de hrană sau locuri de reproducere, iar traficul intens poate duce la mortalitate ridicată.
3. Tăierile definitive alăturate:
- Dacă mai multe parcele dintr-o zonă sunt supuse tăierilor definitive (rărituri majore sau tăieri rase), se poate ajunge la fragmentarea sau degradarea habitatului forestier.
 - Compoziția pădurii se schimbă, înlocuindu-se adesea speciile native (gorun, fag) cu specii mai puțin rezistente sau monoculturi care nu oferă aceeași diversitate ecologică. Acest proces afectează negativ biodiversitatea locală și sănătatea ecosistemului.
4. Scoaterea materialului lemnos și poluarea adiacentă:
- Transportul lemnului pe cărări forestiere sau pe lângă ape implică riscuri, cum ar fi scurgerile accidentale de combustibil (motorină, uleiuri) de la utilaje. Aceste substanțe pot contamina apele și solul din proximitate.
 - Deșeurile aruncate necontrolat (ambalaje, resturi metalice, materiale plastice) pot afecta atât calitatea apei, cât și speciile acvatice.

Conform legislației naționale, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

La nivelul amplasamentului planului nu se execută alte lucrări sau activități cu caracter permanent, singurele activități care se desfășoară sunt cele de recoltare a fructelor de pădure sau a ciupercilor, acestea fiind însă cu caracter sezonier (3-4 luni pe an). Totodată trebuie menționat faptul că lucrările silvice se realizează eșalonat în decursul unui deceniu, astfel că la planificarea acestora se va ține cont ca ele să fie cât mai dispersate pe suprafața amenajamentului silvic și cele care se realizează limitrof cu amenajamentele silvice din tabelul de mai jos vor fi corelate cu lucrările realizate în cadrul lor.

Tabelul nr. 21 Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. ctr.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1	Implementarea amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Tinca	Suprapunere peste ROSCI0042Codru Moma	Alterarea habitatelor, reducerea temporară a calității habitatului; Modificarea locală și temporară a distribuției speciilor Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună, poluare, alte efecte	reducerea temporară a habitatului speciilor;
2	Implementarea amenajamentului silvic proprietate privată UP I Huta			reducerea temporară și locală a calității habitatelor; Perturbare/ disturbare a speciilor; Poluarea apelor: suspensii solide în urma exploatării și transportului masei lemnoase; poluare punctiformă prin emisii în aer - emisii din surse mobile

3	Implementarea amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Bârzava	Suprapunere peste ROSPA0117 Drocea-Zarand	
---	---	---	--

7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impacturile reziduale sunt efectele care rămân după ce s-au luat măsuri pentru a preveni sau diminua impactul negativ al unei activități asupra mediului. În cazul de față, după realizarea lucrărilor silvice și având în vedere măsurile din prezentul studiu, impactul rezidual va fi cel mult nesemnificativ și va fi de asemenea reversibil într-o perioadă scurtă de timp. În tabelul de mai jos este prezentat impactul rezidual pentru fiecare parametru de conservare al fiecărei specii și habitat posibil a fi afectat de implementarea planului.

Tabelul 22 Evaluarea impactului rezidual

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSPA0014	Procesul de împadurire poate genera deranj speciilor de pasari, însă într-o mică măsură, acestea realizându-se primăvara devreme sau toamna târziu. În schimb lucrările de descopleșire, pot deranja speciile cuibăritoare la sol, inclusiv pot duce la distrugerea pontelor.	Impăduririle în terenurile goale practic vor schimba tipul de habitat, din habitat de pajiște în habitat forestier, ceea ce va duce la micșorarea habitatului de hrană pentru anumite specii de păsări dar va avantaja pe termen lung speciile forestiere	-	În contextul în care suprafața împădurită a țării este de sub 30%, de faptul ca arboretele sunt de multe ori afectate de uscări, mărirea suprafeței împadurite cu specii caracteristice tipului natural-fundamental de pădure este benefică speciilor de păsări forestiere.	A224	Caprimulgus europaeus - Caprimulg	Abundența și suprafața poienilor în paduri	M2	nesemnificativ
ROSCI0042	Schimbarea compoziției arborescente	Migrarea unor specii de plante sau animale dependente de anumite habitate	-	Pe termen lung, tăierile progresive în pădurile de cvercinee pot conduce la reducerea ponderii speciilor edificatoare, întrucât regenerarea lor este îngreunată de periodicitatea mare a fructificației, germinația slabă și competitivitatea redusă față de specii precum frasinul, carpenul sau teiul, ceea ce poate determina schimbări structurale și funcționale ale habitatelor forestiere. În cazul făgetelor impactul este unul mai redus, fagul intrând în competitive cu mesteacanul dar nefiind eliminat de acesta (fiind o specie mai adaptată la umbră și mai competitivă)	9130	Păduri de fag Asperulo - Fagetum	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	M1, M3, M4	nesemnificativ
ROSCI0042					91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Abundența specii edificatoare de arbori	M1, M3, M4	nesemnificativ
ROSAC0350					91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	M1, M3, M4	nesemnificativ
ROSPA0117					A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Suprafața habitatului	M1, M3, M4	nesemnificativ
ROSAC0350					1083	Lucanus cervus	Mărime habitat	M1, M3, M4	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSAC0350	Succesiunea speciilor de plante, introducerea accidentală a anumitor specii invazive	Speciile precum Festuca sp, Luzula, pot crea pălcuri dense, care pot îngreuna germinarea și regenerarea speciilor arborescente.	-	Impactul este unul reversibil (în momentul în care este închis masivul speciile ierboase de lumină vor dispărea)	91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmion minoris)	Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	M5, M6	nesemnificativ
ROSCI0042					9130	Păduri de fag Asperulo - Fagetum	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	M5	nesemnificativ
ROSCI0042					91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	M5	nesemnificativ
ROSAC0350	Este afectată disponibilitatea microhabitatelor esențiale pentru păsări, lilieci, insecte saproxilice și alte specii dependente de lemn mort sau arbori habitat	Păsările și insectele reprezintă baza trofică pentru alte specii acestea la randul lor fiind afectate.	-	Pe termen lung, extragerea arborilor de biodiversitate reduce temporar disponibilitatea microhabitatelor esențiale, precum scorbur, crengi groase și lemn mort, determinând scăderea populațiilor de păsări, nevertebrate saproxilice și alte specii dependente; totuși, având în vedere că pădurea este un ecosistem dinamic, acești arbori vor fi treptat înlocuiți de noi exemplare care, odată cu trecerea anilor, vor dezvolta caracteristici asemănătoare și vor restabili, în parte, funcțiile ecologice pierdute..	1083	Lucanus cervus	Număr de arbori colonizați	M7, M8	nesemnificativ
ROSAC0350					1083	Lucanus cervus	Arbori de biodiversitate / Insule de îmbătrânire	M7, M8	nesemnificativ
ROSCI0042					9130	Păduri de fag Asperulo - Fagetum	Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	M9	nesemnificativ
ROSCI0042					91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	M9	nesemnificativ
ROSCI0042					1308	Barbastella barbastellus (Liliac cârn)	Arbori maturi cu scorbur	M9	nesemnificativ
ROSCI0042					1323	Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi)	Arbori maturi cu scorbur	M9	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
						mari)			
ROSPA0014					A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Arbori de biodiversitate	M9	nesemnificativ
ROSPA0014					A429	Dendrocopos syriacus - Ciocănitoare de grădini	Arbori de biodiversitate	M9	nesemnificativ
ROSPA0014					A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Arbori de biodiversitate	M9	nesemnificativ
ROSPA0014					A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Arbori de biodiversitate	M9	nesemnificativ
ROSPA0117					A239	Dendrocopos leucotos - Ciocănitoare cu spate alb	Arbori de biodiversitate în fond forestier	M9	nesemnificativ
ROSPA0117					A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Arbori de biodiversitate în fond forestier	M9	nesemnificativ
ROSPA0117					A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Arbori de biodiversitate	M9	nesemnificativ
ROSPA0117					A312	Ficedula albicollis - Muscar gulerat	Arbori de biodiversitate	M9	nesemnificativ
ROSPA0117					A320	Ficedula parva - Muscar mic	Arbori de biodiversitate	M9	nesemnificativ
ROSPA0117					A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Arbori de biodiversitate	M9	nesemnificativ
ROSAC0350	degradarea temporară a habitatului/habitatului speciilor de nevertebrate și al păsărilor (reducerea resurselor de hrană și adăpost)	-	-	Tăierile de igienă pot reduce disponibilitatea lemnului mort, afectând temporar habitatul și provocând scăderea populațiilor de	91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus	Volum lemn mort de sol sau pe picior	M10	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
				ciocănitori și nevertebrate saproxilice, cu efecte asupra structurii și funcționării ecosistemului forestier; totuși, volumul de lemn mort este într-o dinamică continuă și nu poate fi extras în totalitate, fie datorită valorii economice reduse a arborilor, fie din cauza inaccesibilității terenului, ceea ce asigură păstrarea unor resurse esențiale pentru biodiversitate.		excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)			
ROSAC0350					1083	Lucanus cervus	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSCI0042					9130	Păduri de fag Asperulo - Fagetum	Volum lemn mort pe sol sau pe picior	M10	nesemnificativ
ROSCI0042					91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Volum lemn mort pe sol sau pe picior	M10	nesemnificativ
ROSCI0042					91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSCI0042					1308	Barbastella barbastellus (Liliac cârn)	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSCI0042					1323	Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSPA0014					A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSPA0014					A429	Dendrocopos syriacus - Ciocănitoare de grădini	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSPA0014					A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSPA0014					A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSPA0014					A239	Dendrocopos	Volum lemn	M10	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
						leucotos - Ciocănitoare cu spate alb	mort		
ROSPA0117	degradarea temporară a habitatului speciilor de nevertebrate și a păsărilor (reducerea resurselor de hrană și adăpost)	-	-	Tăierile de igienă pot reduce disponibilitatea lemnului mort, afectând temporar habitatul și provocând scăderea populațiilor de ciocănitori și nevertebrate saproxilice, cu efecte asupra structurii și funcționării ecosistemului forestier; totuși, volumul de lemn mort este într-o dinamică continuă și nu poate fi extras în totalitate, fie datorită valorii economice reduse a arborilor, fie din cauza inaccesibilității terenului, ceea ce asigură păstrarea unor resurse esențiale pentru biodiversitate.	A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Lemn mort pe picior și la sol	M10	nesemnificativ
ROSPA0117					A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSPA0117					A312	Ficedula albicollis - Muscar gulerat	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSPA0117					A320	Ficedula parva - Muscar mic	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSPA0117					A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Volum lemn mort	M10	nesemnificativ
ROSAC0350	distrugerea vegetației pot dispărea locurile de adăpost din maluri și a locurilor pentru creșterea puilor	Modificarea habitatului influențează oferta trofică a ecosistemului, resursa de hrană a vidrei fiind diminuat		In cazul în care activitățile antropice sunt constante, vidra poate părăsi zona și se retrage în alte zone mai linistite	1355	Lutra lutra	Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de minim 3 m pe malul apei	M11	nesemnificativ
ROSAC0350	Reducerea gradului de umbră din habitatele speciilor de amfibieni	-	-	-	1188	Bombina bombina	Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	M11, M	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSAC0350	Reducerea populației	Reducerea populației unor specii poate avea impact direct asupra altor specii pentru care acestea reprezintă surse de hrană	-	Intensitatea impactului este una mică, punctuală așadar nu poate avea un impact semnificativ pe termen lung	1188	Bombina bombina	Mărimea populației	M11, M12, M13, M14, M15, M16	nesemnificativ
ROSAC0350					1083	Lucanus cervus	Mărime populație	M8	nesemnificativ
ROSCI0042	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	perturbarea de mamifere de interes conservativ și a prăzii lor perturbarea speciilor de păsări	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement	Impactul se va resimți exclusiv pe perioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de scurtă durată și reversibilă	1352*	Canis lupus (Lup)	Densitatea populației de pradă	M19, M20	nesemnificativ
ROSCI0042					1361	Lynx lynx (Râs)	Densitatea populației de pradă	M19, M20	nesemnificativ
ROSCI0042					1354*	Ursus arctos (Urs)	Densitatea populației de pradă	M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0014					A224	Caprimulgus europaeus - Caprimulg	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0014					A080	Circaetus gallicus - Șerpar	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0014					A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0014					A429	Dendrocopos syriacus - Ciocănitoare de grădini	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0014					A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0014					A073	Milvus migrans - Gaie neagră	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0014					A072	Pernis apivorus - Viespar	Tipar de distribuție	M17, M18,	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								M19, M20	
ROSPA0014					A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0117					A089	Aquila pomarina - Acviță țipătoare mică	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0117					A030	Ciconia nigra - Barză neagră	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0117					A239	Dendrocopos leucotos - Ciocănitoare cu spate alb	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0117					A238	Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0117					A236	Dryocopus martius - Ciocănitoare neagră	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0117					A312	Ficedula albicollis - Muscar gulerat	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0117					A320	Ficedula parva - Muscar mic	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0117					A092	Hieraaetus (Aquila) pennata - Acvilă mică	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0117					A072	Pernis apivorus - Viespar	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0117					A234	Picus canus - Ghionoaie sură	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ
ROSPA0117					A220	Strix uralensis - Huhurez mare	Tipar de distribuție	M17, M18, M19, M20	nesemnificativ

Impactul implementării lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor este nesemnificativ, măsurile propuse în cadrul prezentului studiu fiind de evitare și prevenire. Impactul rezidual este apreciat ca nesemnificativ deoarece măsurile propuse nu reduc integral impactul, de altfel orice plan sau proiect generează un potențial impact asupra mediului în oricare din fazele sale de implementare.

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentelor silvice UP I Gurețe, UP II Balta, UP III Boftei, UP IV Hășmaș, V Groșeni, UP VI Cimercea asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor naturale protejate ROSCI0042 Codru Moma, ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de prevenire, evitare, reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul ROSCI0042 Codru Moma, ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, ROSPA0117 Drocea-Zarand, impactul rezidual va fi nesemnificativ.

De asemenea având în vedere normele tehnice de gospodărire a fondului forestier și legislația din domeniu, impactul rezidual asupra factorilor de mediu (apa, aer, sol, etc.) va fi de asemenea nesemnificativ.

Pentru a avea certitudinea că impactul rezidual este nesemnificativ este foarte important ca în perioada de implementare a AS, realizarea efectiv a lucrărilor să țină cont de măsurile propuse în cadrul prezentului studiu pentru faza de efectuare a lucrărilor, de aceea monitorizarea propusă prin prezentul AS se va derula în special în momentele de efectuare efectivă a lucrărilor silvice.

7.5. Analiza impactului asupra populației

Efectul direct al implementării amenajamentului constă în crearea de locuri de muncă de care vor beneficia locuitorii din zona care vor participa la executarea lucrărilor silvotecnice și de exploatare forestiere. Efectul indirect rezidă din creșterea nivelului de educație forestieră. Rezultă că impactul este pozitiv, pe termen lung.

7.6. Analiza impactului asupra sănătății umane

Efectul constă în generarea de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării unor mașini și utilaje la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a aplicării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de împăduriri. Impactul este de scurtă durată și, având în vedere faptul că zonele locuite sunt relativ îndepărtate de fondul forestier, impactul negativ este redus.

Prin utilizarea unor mașini și utilaje performante, de ultimă generație, aceste efecte vor fi reduse și compensate.

7.7. Analiza impactului asupra solului

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală cât și pe orizontală, impactul asupra solului este pozitiv și de lungă durată, procesele de solificare fiind dinamizate, iar eroziunea diminuată. Posibilul impact negativ, dar care este nesemnificativ și de scurtă durată, apare odată cu utilizarea utilajelor și a mijloacelor auto la exploatarea masei lemnoase.

Reducerea acestui impact se face prin evitarea executării acestor lucrări în perioade ploioase.

6.8. Analiza impactului asupra apelor

Efectul implementării amenajamentelor silvice constă în crearea și menținerea unor arborete capabile să asigure protecția antierozională a malurilor, precum și a drenării solurilor, cu rezultate pozitive asupra apelor supra- și subterane.

Un posibil efect negativ este generat de evacuarea apelor menajere rezultate în urma șantierelor de exploatare forestieră sau de împăduriri. Deoarece cantitatea de apă uzată va fi foarte redusă, impactul este nesemnificativ și de scurtă durată.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară o creștere a încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente. Având în vedere implementarea măsurilor de reducere a impactului, nu preconizăm un impact negativ semnificativ al lucrărilor silvice asupra factorului apă.

Ar putea să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în zona amenajamentului silvic, dar un impact negativ semnificativ asupra apelor este puțin probabil. În cazul unor astfel de poluări accidentale, materialele contaminante vor fi rapid izolate, colectate/extrase și depozitate în containere etanșe sau în saci impermeabili pentru a preveni poluarea apelor din apropiere.

Deoarece intervențiile rapide în cazul poluărilor accidentale sunt dificile, se va pune mare accent pe prevenția oricăror poluări în ceea ce privește apele de suprafață sau cele subterane. Impactul potențial asupra factorului apă poate fi:

- Direct negativ – rezultat ca urmare a spălării terenurilor în perioada lucrărilor silvice de către apele de precipitații, cu antrenarea de sedimente (inclusiv rumeguș) către cursurile de apă din zona în care se desfășoară lucrări silvice;
- Indirect negativ și rezidual – numai în situația afectării calității apelor de suprafață datorită apelor pluviale și a unor eventuale ape uzate menajere rezultate din activitățile personalului angrenat în lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Datorită condițiilor impuse de conducerea ocolului silvic la licitarea parchetelor, riscul ca lucrătorii forestieri să genereze ape uzate menajere iar acestea să ajungă accidental în apele de suprafață este practic inexistent.

Măsuri de reducere a impactului asupra calității apelor

Pentru diminuarea impactului asupra calității apelor din zona se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii se va face la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri, care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea rapidă a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin acționarea cu materiale absorbante (ex. turbă);
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în apropierea cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în apropierea cursurilor de apă;

- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

7.8. Analiza impactului asupra aerului

Implementarea amenajamentelor silvice va genera un impact pozitiv evident și de lungă durată, prin crearea și menținerea unor păduri cu densități optime, capabile să absoarbă dioxidul de carbon și diverse noxe din atmosferă și să emane oxigenul indispensabil vieții.

Efectul negativ constă în emisiile de gaze și de praf ca urmare a utilizării utilajelor și a mijloacelor auto, odată cu executarea unor lucrări silvice și de exploatare forestiere. El va fi redus și de scurtă durată. Diminuarea acestuia se va face prin folosirea unor mașini și utilaje performante.

În zonele din jurul Ocolului Silvic Beliu nu sunt surse de poluare a aerului. În activitățile forestiere nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe în aer să ducă la acumulări mari, cu efecte negative asupra sănătății comunităților locale și a speciilor de faună din zonă. Deoarece pe teritoriul Ocolului Silvic Beliu nu se desfășoară alte tipuri de lucrări în afara celor silvice iar în jurul ocolului silvic nu există activități industriale generatoare de emisii poluante semnificative, riscul cumulării de emisii toxice în aer este practic inexistent.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus vor rezulta cantități nesemnificative de emisii poluante în aer (în limite admisibile), provenite de la utilajele (motoferăstraie) și mijloacele auto folosite la executarea lucrărilor silvotecnice și la extragerea și transportul lemnului din păduri. În principal, aceste emisii vor fi:

- emisii din surse mobile (dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf), provenite de la mașinile și utilajele care vor fi folosite la lucrările silvice sau de la navele folosite pentru transportul lucrătorilor și a materialului lemnos recoltat. Cantitățile mici de noxe eliberate în aer nu vor avea un impact negativ asupra ecosistemului forestier și nici asupra speciilor care viețuiesc în apropiere. Emisiile de tipul dioxidului de carbon vor fi folosite de vegetație în procesul de fotosinteză. Emisiile de oxizi de sulf sunt prea mici pentru a da naștere la ploii acide.
- pulberi fine de lemn rezultate în urma activităților de tăiere, curățare, transport și încărcare de masă lemnoasă; aceste pulberi organice sunt nepoluante pentru mediu dar pot fi dăunătoare lucrătorilor din parchete la expuneri de lungă durată. Purtarea unor măști de protecție de către lucrători este necesară pentru diminuarea efectelor negative asupra sănătății lor. De asemenea, este interzisă aruncarea acestor pulberi în ape sau depozitarea lor pe malurile apelor.

Emisiile de noxe și de pulberi rezultate pe durata lucrărilor sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitățile eliberate în aer în zonele unde se execută lucrări silvice. Diseminarea pulberilor rezultate din tăierea lemnului scade odată cu creșterea mărimii particulelor și cu creșterea umidității atmosferice. Arborii din pădure limitează de asemenea diseminarea acestor pulberi la distanțe apreciabile.

Impactul asupra aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- direct - emisii datorate activităților de implementare a lucrărilor prevăzute de amenajamentul silvic, care nu vor afecta semnificativ speciile de floră și faună din zona OS Beliu;
- indirect – cu posibile efecte negative asupra sănătății lucrătorilor din parchete, în cazul expunerii lor pe termen mai lung la pulberi de lemn rezultate din tăierea buștenilor. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate printr-o serie de măsuri operatorii: personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Nivelul acestor emisii este scăzut, nu depășește limitele maxime admise, o parte din efectul lor este atenuat de vegetația din pădure și prin urmare nu vor afecta semnificativ calitatea aerului din ecosistemele forestiere ale zonei.

Măsuri de prevenire a impactului asupra calității aerului

Pentru diminuarea impactului lucrărilor silvice asupra calității aerului se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 6;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse;
- 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;
- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul amenajamentului silvic.

7.9. Analiza impactului asupra biodiversității

Din cele prezentate anterior, rezultă că lucrările silviculturale propuse de amenajament au ca rezultat crearea și menținerea unor arborete diversificate, cât mai apropiate de cele natural-fundamentale capabile să ofere condiții optime de viață pentru animale. De asemenea, unul din obiectivele amenajamentului este conservarea genofondului și ecofondului forestier. Prin urmare, impactul asupra biodiversității este pozitiv și de lungă durată.

În urma implementării prevederilor amenajamentului OS Beliu, ținând cont de natura lucrărilor silvotecnice și de recomandările din prezentul amenajament silvic, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărie durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

Implementarea amenajamentului silvic, nu va conduce la pierderea din suprafețele habitatelor de interes comunitar semnalate în zona de impact, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ori național.

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar ori național. Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există nici o durată a fragmentării.

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor silvotecnice propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente.

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Efectivele indivizilor vegetali au o putere de regenerare mare datorită unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarele de floră și faună prezente, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

7.10. Analiza impactului asupra factorilor climatici

Este evident efectul pozitiv al pădurii asupra factorilor climatici. Amenajamentul are ca obiectiv asigurarea permanenței pădurilor, cu structuri diversificate și stabile. Impactul este pozitiv și de lungă durată.

7.11. Evaluarea impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO₂ în atmosferă

Ghidul privind Integrarea Schimbărilor Climatice și a Biodiversității în Evaluarea Strategică a Mediului definește termenul ”Evaluare corespunzătoare”, astfel: Articolul 6(3) din Directiva Habitate impune o evaluare adecvată (denumită și „Evaluarea Directiva Habitate” sau „Evaluarea Natura 2000”) spre a fi efectuată atunci când orice plan sau proiect care nu sunt direct legate de gestionarea sitului pot avea un efect semnificativ asupra obiectivelor de conservare și ar afecta în cele din urmă integritatea sitului. Integritatea poate fi definită drept capacitatea de îndeplinire a funcțiilor sale pentru a susține habitatele sau speciile protejate. Anexa I la Directiva Habitate include o lista completă a habitatelor protejate, iar Anexa II conține o listă a speciilor protejate.

Deși amenajamentul silvic al pădurilor din ariile naturale protejate este direct legat de gestionarea siturilor Natura 2000, fiind instrumentul de planificare pentru atingerea obiectivelor ariilor naturale protejate respective, reglementările actuale din România prevăd evaluarea precizată anterior.

De asemenea, ghidul menționat mai sus definește Managementul adaptativ ca fiind un proces sistematic de îmbunătățire continuă a politicilor și practicilor de management, prin învățarea din rezultatele politicilor și practicilor anterioare. Cu privire la acesta, trebuie precizate câteva aspecte relevante, specifice amenajamentelor silvice.

Amenajamentul silvic este produsul activității complexe de amenajarea pădurilor. Aceasta reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare funcțiilor economice și ecologice, pe care sunt chemate să le îndeplinească (Rucăreanu, Leahu, 1982). Ca orice știință, amenajarea pădurilor folosește anumite metode de cercetare, prioritară fiind metoda experimentală, iar preocupările privind optimizarea structurii arboretelor și a pădurii în ansamblul ei prin cercetări științifice (experimentale) caracterizează amenajamentul modern ca știință (Giurgiu, 1988).

Prin executarea lucrărilor propuse în proiect, (amenajament), structura pădurilor se modifică și astfel se încheie o etapă a procesului de transformare a acesteia, în direcția punerii de acord cu funcțiile pe care este chemată să le îndeplinească. Procesul se reia însă pe baza unui nou proiect (amenajament). În acest mod, pădurea se organizează, apropiindu- se din etapă în etapă, tot mai mult de starea de maximă eficacitate, în care urmează apoi să fie menținută prin control permanent și reglare (Seceleanu, 2012). Starea de maximă eficacitate funcțională a pădurii nu se poate realiza decât din aproape în aproape, prin experimente repetate, respectiv prin amenajări periodice după aplicarea succesivă a acestora. Rezultă deci că amenajarea pădurilor are un caracter iterativ și permanent ... de fiecare dată se întocmește un nou amenajament, în baza învățămintelor obținute la elaborarea și din aplicarea amenajamentelor anterioare, precum și în conformitate cu modificările survenite în privința obiectivelor multiple ale gospodăriei silvice (Giurgiu, 1988).

Așadar, concepția și metoda sistemică implementate în sistemul de amenajarea pădurilor din România încă din a doua jumătate a secolului trecut, demonstrează faptul că amenajamentul silvic a avut și are în vedere managementul adaptativ.

Raportul anual privind starea mediului în România, anul 2021 elaborat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor - Agenția Națională pentru Protecția Mediului, relevă următoarele:

- În anul 2021, temperatura medie pe țară, de 9,80C, a fost cu 0,20C mai mare decât norma climatologică (1991-2020). Anul 2021 este pe locul nouă în topul celor mai calzi ani din România, din perioada 1961-2021. Regimul termic a fost cald în aproape toată țara. Acesta a fost foarte cald sau extrem de cald, izolat, în Oltenia și în sudul Dobrogei. În rest, regimul termic s-a încadrat în limite normale.
- Cantitatea totală de precipitații din anul 2021, medie pe țară, de 695,3 mm, a fost cu 4 mm mai mare decât norma climatologică anuală (1991-2020). Cantități de precipitații sub 500 mm au fost înregistrate în centrul Dobrogei, Delta Dunării, pe areale din nordul și sudul Moldovei și local, în Crișana.
- Concentrația totală a tuturor gazelor cu efect de seră și a altor agenți de forțare, inclusiv aerosoli de răcire, a atins 460 de părți per milion de CO₂ echivalent în 2019. Acesta se află deja în intervalul nivelului de vârf pe care Grupul interguvernamental privind schimbările climatice afirmă că nu ar trebui depășit dacă: cu o probabilitate de 67% - creșterea temperaturii globale urmează să fie limitată la 1,50C peste nivelurile preindustriale până în anul 2100. Concentrațiile maxime corespunzătoare unei creșteri de temperatură de 2,00C până în anul 2100 ar putea fi depășite în jurul anului 2030.
- Un pericol latent, încă insuficient studiat, la adresa integrității fondului forestier, îl constituie efectele schimbărilor climatice. Din punct de vedere al efectelor schimbărilor climatice, în România s-a constatat creșterea semnificativă a temperaturilor medii anuale pe perioada 1991-2005, cu aproximativ 0,50C, iar această creștere aproape s-a dublat în perioada 1961-2020. S-au produs totodată, schimbări în regimul unor indici asociați evenimentelor pluviometrice extreme, cum ar fi creșterea semnificativă a duratei maxime a

intervalului de zile consecutive fără precipitații în sudul țării (iarna) și în vest (vara). În contextul schimbărilor climatice, pădurile joacă un rol important, nu doar pentru captarea dioxidului de carbon, ci și prin producția de biomasă și potențialul pe care îl au în domeniul energiilor regenerabile. Întrucât este aproape imposibil de stabilit ce procent din impactul asupra pădurilor aparține schimbărilor climatice recente antropice și în ce proporții este provocat de ciclul climatic planetar normal sau de alți factori (schimbări climatice naturale, modul de gospodărire practicat anterior ș.a.), în evaluările viitoare este necesar să se țină cont de întreg ansamblu al factorilor care sunt implicați.

Consecințele schimbărilor climatice asupra pădurilor din România sunt:

1. Accentuarea procesului de devitalizare și uscare anormală a arborilor, cu precădere în zonele secetoase ale țării, respectiv stepă și silvostepă;
2. Translație a zonalității naturale din spațiul geografic românesc, respectiv trecerea stepei în semideșert, a silvostepii în stepă, a zonei de câmpie în silvostepă, precum și o ușoară translație altitudinală a unor specii, cu tendințe de urcare a limitei superioare a vegetației forestiere;
3. Reducerea creșterii curente în volum a arboretelor din câmpii și coline, compensată, parțial, de posibile acumulări suplimentare de biomasă în arboretele din zona montană;
4. Creșterea vulnerabilității pădurilor la agresiunea factorilor destabilizatori: atacuri de insecte, doborâturi de vânt în masă, incendii de pădure;
5. Deprecierea calitativă a solurilor cu evoluție rapidă spre acidificare, destructurare și modificare nefavorabilă a stratului organic.

În vederea atenuării consecințelor provocate de schimbările climatice se impune adoptarea unor măsuri optime, dintre care menționăm:

- limitarea despăduririlor concomitent cu creșterea suprafeței fondului forestier;
- împădurirea suprafețelor neregenerate;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- aplicarea corectă a tratamentelor;
- aplicarea cu precauție a tratamentului tăierilor rase;

- aplicarea eficientă și corectă a lucrărilor silvotehnice;
- încadrarea nivelului masei lemnoase recoltate în limitele stabilite prin amenajamentele silvice;
- asigurarea unei educații ecologice a populației rurale și urbane, adecvată cu interacțiunea cu pădurea pe care fiecare categorie o experimentează;
- stimularea și susținerea financiară a activităților de cercetare în domeniul reconstrucției forestiere a terenurilor, cu precădere a celor care urmează să devină impracticabile pentru agricultură în contextul schimbărilor climatice;
- susținerea materială și legislativă a activităților care se realizează în domeniul regenerării pădurilor și a celor care realizează lucrări de îngrijire a arboretelor;
- stimularea și susținerea financiară a activităților și cercetării în domeniul amenajării pădurilor, care să integreze și să monitorizeze evoluția pădurilor, în contextul asigurării unui echilibru sustenabil între nevoile societății și produsele pe care pădurea le furnizează.

Referitor proiecțiile schimbărilor climatice, în contextul scenariilor specifice de evoluție a concentrațiilor atmosferice ale gazelor cu efect de seră, același raport menționează:

- Proiecțiile temperaturii medii anuale în perioada 2021-2050, față de intervalul de referință 1971-2000, relevă creșteri pe întreg teritoriul României, în toate scenariile (scenariul mediu al creșterii concentrației globale a gazelor cu efect de seră (GES) și al celui cu creștere puternică a concentrației GES). Cele mai mari creșteri sunt, în general, în regiunile extracarpătice;
- În cazul precipitațiilor anuale, modificările sunt de la -2,4 mm la aproape 10 mm, cu zona montană prezentând reduceri ușoare ale cantității de precipitații anuale. Proiecțiile analizate sugerează însă reducerea cantității de precipitații vara, în mare parte din teritoriul României. Numărul mediu anual de zile cu precipitații abundente (peste 20 mm) crește în aproape toată țara, în ambele scenarii climatice analizate, chiar dacă aceste creșteri nu depășesc 1,6 zile. În scenariul cu o creștere puternică a concentrației globale a gazelor cu efect de seră, numărul de zile cu precipitații mai mari de 20 mm crește puternic în vestul țării;
- Proiecțiile emisiilor de gaze cu efect de seră realizate pentru cele trei scenarii (fără măsuri, cu măsuri și cu măsuri adiționale) prezintă o tendință ascendentă în perioada 2021-

2030. Relația dintre păduri și schimbările climatice este una bivalentă, deoarece pe de-o parte pădurile trebuie să se adapteze noilor condiții de mediu, iar pe de alta prin capturarea și sechestrarea carbonului din atmosferă, pădurile conduc la atenuarea emisiilor și schimbărilor climatice. (Irimie D.L., Reguli de raportare și contabilizare a emisiilor din sectorul LULUCF. Implicații asupra politicii forestiere din România, Revista Pădurilor Anul 125, nr.3, 2010).

„Schimbările climatice reprezintă argumente în plus pentru mai buna gospodărire a pădurilor pe baze ecologice” (Giurgiu V., Pădurile și schimbările climatice, Revista Pădurilor Anul 125, nr.3, 2010).

Această afirmație a fost pusă în practică, astfel că în prezent zona funcțională a pădurilor a fost îmbogățită cu noi categorii funcționale care sunt atribuite prin amenajament arboretelor ce îndeplinesc funcții speciale de protecție.

O parte din cercetările recente, transpuse în lucrarea SECTORUL PĂDURE-LEMN în contextul schimbărilor climatice și contribuția acestuia la dezvoltarea sistemului socio – economic Viziune 2030 (Badea, Ov. Șa., 2022, În Seria LUCRĂRI DE CERCETARE, Editura silvică, Voluntari), au scos în evidență o serie de aspecte care trebuie avute în vedere în evaluarea amenajamentului silvic:

- utilizarea produselor de lemn, prin efectul de substituție, conduce la reducerea folosirii combustibililor fosili și, implicit, la reducerea efectelor pentru mediu produse de aceștia (Sathre și Gustavsson, 2009); lemnul de foc are capacitatea de a menține o balanță neutră în ciclul de carbon.

Acesta nu elimină cantități suplimentare de carbon în atmosferă prin ardere, ci doar cantitatea pe care a stocat-o de-a lungul vieții, realizând astfel un ciclu constant al emisiilor și reținerilor de carbon; substituția altor materiale cu lemnul poate asigura importante beneficii la reducerea efectelor schimbărilor climatice, dar și economice (sathre și O'Connor, 2010);

-pentru atingerea obiectivului de neutralitate a emisiilor, proiecțiile Comisiei Europene (CE) mizează pe o creștere a absorbției carbonului în sectorul LULUCF (Folosința Terenurilor, Schimbarea Folosinței Terenurilor și Silvicultură) și pe o creștere a utilizării biomasei în sectorul energiei; Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" (INCDS) monitorizează, estimează și raportează emisiile de gaze cu efect de seră (GES) și absorbția anuală asociată schimbării stocurilor de carbon din terenurile având folosință pădure;

- ținta pentru România (pentru anul 2030), exprimată în t CO₂/ha reflectă un indice de recoltă a masei lemnoase raportat la creșterea pădurii sub media europeană în perioada de referință (2016-2018);

- la nivelul țării, categoriile însumate ale terenurilor forestiere și produselor forestiere din lemn contribuie, absorb aproximativ 24% din totalul emisiilor nete de CO₂;

- dinamica producției nete de biomasă a ecosistemelor forestiere este rezultatul, de-a lungul evoluției acestora, a raportului dintre câștigul și pierderile de carbon dintre producția primară brută și respirația (emisiile) ecosistemului (Peter S. Curtis și Christopher M. Gough, 2018);

- creșterea contribuției sectorului forestier în reducerea emisiilor de GES se poate realiza prin:

1. creșterea stocului de carbon în biomasa arborilor pe picior, în lemn mort, în litieră și în sol;

2. creșterea stocului de carbon în produsele forestiere din lemn;

3. utilizarea lemnului pentru a substitui materiale ce emit cantități mari de GES sau substituirea combustibililor fosili pentru producerea de energie;

- absorbția anuală de CO₂ prin stocarea de carbon în biomasă este rezultatul diferenței între creșterea netă și recolta anuală de lemn;

Luând în considerare cele precizate mai sus, cu privire la managementul adaptativ, starea actuală a mediului în România și proiecțiile schimbărilor climatice în diferite scenarii, precum și rezultatele ultimelor cercetări prezentate anterior, evaluarea impactului amenajamentului silvic asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO₂ în atmosferă este prezentată în cele ce urmează.

Tabel 23 Evaluarea impactului asupra schimbărilor climatice,

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
Emisii directe de GHG (gaze cu efect de seră)	Influența aplicării amenajamentului silvic față de generarea emisiilor de dioxid de carbon, (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau alte gaze cu efect de seră incluse în UNFCCC: realizarea lucrărilor propuse prin amenajament asigură derularea procesului de fotosinteză contribuind astfel la reglementarea circuitului carbonului în natură; se urmărește echilibrarea claselor de vârstă a arboretelor, precum și permanența exercitării funcțiilor atribuite pădurii, prin înlocuirea treptată a arboretelor ajunse la limita capacității ecoprotective cu altele tinere, corespunzătoare exigențelor ecologice; Utilizarea terenului, schimbarea destinației terenului: aplicarea amenajamentului silvic nu implică schimbarea destinației terenului; amenajamentul asigură gestionarea durabilă a pădurii, concept care cuprinde și principiile permanenței pădurii și asigurării integrității fondului forestier; amenajamentul silvic stă la baza recoltării legale, precaute și sustenabile a masei lemnoase oferite de pădure, astfel încât în urma aplicării lucrărilor, ecosistemele forestiere respective să evolueze spre stări de echilibru optime;

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
	principala activitate care decurge din aplicarea amenajamentelor silvice este exploatarea forestieră, activitate ce implică planificare și organizare tactică în acord cu reglementările tehnice, drept pentru care noțiunea de „exploatare forestieră” nu poate fi confundată cu termenii „despădurire”, care implică tăieri ilegale și sustrageri de arbori, respectiv „defrișări” care presupune înlăturarea completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului cu aprobări legale.
Emisii indirecte de GHG (gaze cu efect de seră)	Influența aplicării amenajamentului silvic asupra sectoarelor economice: amenajamentul silvic are ca rezultat și recoltarea de arbori din fondul forestier respectiv, masa lemnoasă rezultată din exploatarea forestieră este sortimentată, expedită/transportată către beneficiari, în vederea întrebuințării; activitatea de exploatare forestieră presupune eliberarea în mediu a unor noxe, în limite aproape neglijabile, dacă utilajele sunt utilizate la standardele de funcționare corespunzătoare; de asemenea, abordarea unui parchet de exploatare presupune stabilirea și aprobarea anticipată a căilor de scos-apropiat, încadrarea în termenele de recoltare, respectarea unor reguli stricte privind protejarea arborilor care nu fac obiectul extragerii, astfel încât funcționarea ecosistemului forestier respectiv să nu fie afectată; exploatarea forestieră trebuie să folosească tehnologii care să nu ducă la ruina solului care conduce la degajarea CO₂ în atmosferă; totodată, pădurea fiind o resursă regenerabilă care, dacă este îngrijită, modelată și condusă în mod chibzuit pe baza amenajamentelor silvice, contribuie semnificativ la bunăstarea societății și la ridicarea nivelului de calitate a vieții, prin bunurile și serviciile pe care le oferă; nu trebuie neglijat aportul acesteia pentru industria prelucrării lemnului și pentru dezvoltarea mediului rural; depășirea posibilității stabilită de amenajament, alături de recoltele de lemn ilicite, diminuează potențialul pădurilor de a sechestra CO₂ din atmosferă, însă aceste acțiuni nu fac obiectul amenajamentului, ci al prevenirii și combaterii delictelor silvice și al protecției mediului, domeniu abordat de gospodăria silvică și organele abilitate.
Valuri de căldură	Influența aplicării amenajamentului silvic asupra circulației aerului cald: -amenajamentul silvic influențează în mod pozitiv impactul valurilor de căldură asupra pădurii, dat fiind că urmărește în permanență dirijarea, respectiv consolidarea structurii arboretelor, în sensul adaptării la condițiile climatice; se are în vedere asigurarea unei cât mai bune și permanente acoperiri a solului de către arbori prin închiderea coronamentului pădurii, ceea ce contribuie eficient la scăderea temperaturilor în interiorul arboretelor și implicit la atenuarea efectelor negative provocate de valurile de căldură asupra biodiversității din zonă.
Secetă	Influența aplicării amenajamentului silvic asupra interacțiunii pădure – secetă/caniculă: în general, pădurea are capacitatea de a rezista secetei și caniculei, dat fiind că tipul natural fundamental de pădure este corelat din punct de vedere ecologic cu stațiunea forestieră, ceea ce implică o mai bună adaptabilitate la condițiile locale de mediu; un asortiment adecvat de specii forestiere, contribuie semnificativ la reziliența ecosistemului forestier în fața intemperiilor, față de monoculturile forestiere care sunt mult mai vulnerabile; promovarea tipului natural fundamental de pădure prin amenajamentele silvice, precum și grija pe care o acordă gospodăria silvică prevenirii izbucnirii incendiilor în fondul forestier, în majoritate provocate artificial dar amplificate de secetă și caniculă excesive, contribuie semnificativ la atenuarea consecințelor secetei/caniculei cauzate de schimbările în regimul precipitațiilor
Precipitații extreme, inundații, torenți și viituri	Influența aplicării amenajamentului silvic asupra precipitațiilor extreme și consecințelor acestora:

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
	amenajamentul silvic, ca plan de gestionare durabilă a pădurilor are în vedere organizarea și modelarea pădurilor în sensul îmbunătățirii condițiilor de mediu, implicit al preîntâmpinării producerii unor calamități precum inundații, torenți, viituri; prin funcțiile atribuite arboretelor conform cu zonarea funcțională, amenajamentul silvic și prin lucrările preconizate, se valorifică superior capacitatea de retenție a pădurii; în acest sens, sunt propuse, acolo unde este necesar, măsuri care urmăresc prevenirea producerii de inundații, torenți și viituri (ex: sunt propuse lucrări de conservare acolo unde terenul are o înclinare mare, sunt atribuite categorii funcționale distincte arboretelor din zona unor cursuri de apă etc.)
Furtuni și vânturi	Influența aplicării amenajamentului silvic asupra manifestării vânturilor: pădurea reprezintă un obstacol în calea vânturilor, iar pădurea gospodărită pe bază de amenajament silvic, dată fiind ameliorarea permanentă a structurii acesteia prin lucrări silvice, este mult mai puțin vulnerabilă; soluțiile promovate de amenajamentele silvice au în vedere și aspecte legate de vulnerabilitatea la factorii destabilizatori; sunt promovate măsuri care ajută la crearea ori consolidarea marginilor de masiv ce constau în lucrări specifice de menținere a unei structuri adecvate a acestora, utilizarea la regenerările artificiale a materialului genetic de proveniență locală, succesiuni de tăieri etc.
Alunecări de teren și eroziuni	Influența aplicării amenajamentului silvic asupra stabilității solurilor: (i) amenajamentul silvic are în vedere protejarea terenurilor, sens în care, în funcție de zonarea funcțională adoptată, se stabilește lucrarea adecvată pentru fiecare arboret; potrivit cu nomenclatorul consacrat în reglementările tehnice, la grupa I funcțională, Subgrupa 1.2. – Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice au fost definite categorii funcționale care să satisfacă cât mai multe dintre cerințele date de specificul obiectivului respective:
Perioade de timp rece și zăpadă	Influența aplicării amenajamentului silvic asupra zăpezii: pădurea facilitează menținerea zăpezii așternute în interiorul ei, pe o perioadă mai mare de timp, în funcție și de expoziția versantului, consistența arboretului, specie, și totodată reprezintă un obstacol care frânează influența viscolului; aplicarea amenajamentului silvic valorifică aceste proprietăți ale pădurii în sensul îmbunătățirii lor; zăpada poate reprezenta un serios factor vătămător mai ales pentru păduri de rășinoase care pot suferi rupturi în urma ninsorilor abundente; în astfel de arborete, de la o etapă de amenajare la alta și în funcție de vârstă, se propun lucrări care contribuie la fortificarea structurii respectivelor arborete, în sensul diminuării pagubelor cauzate de zăpadă;
Pagube produse de îngheț-dezgheț	Influența aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor îngheț - degheț: pădurea ameliorează într-o anumită măsură temperaturile scăzute din timpul iernii, în interiorul masivului acestea fiind diminuate, dar în același timp înghețul-dezghețul provocate la anumite perioade poate periclita starea de sănătate a arboretelor; măsurile preconizate de amenajamentul silvic au în vedere și producerea fenomenelor de îngheț-dezgheț, mai ales în perioadele de început ale sezonului vegetativ, fenomene care pot avea drept consecință „deșosarea”/„descălțarea” puieților – fenomen de expulzare a rădăcinilor cauzat de înghețuri-dezghețuri repetate (ex. evitarea împăduririlor de toamnă, în zonele unde se produc astfel de fenomene de îngheț-dezgheț, executarea tăierilor în crâng în perioada de repaus vegetativ cât mai aproape de începerea sezonului de vegetație ș.a);
Degradarea serviciilor ecosistemice	Influența aplicării amenajamentului silvic asupra serviciilor ecosistemice:

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
	amenajamentul silvic este un instrument indispensabil pentru furnizarea de către pădure a unor servicii ecosistemice de calitate; prin atribuirea corespunzătoare a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret se are în vedere realizarea eficientă a obiectivelor ecologice și social-economice stabilite; dintre funcțiile atribuite arboretelor cu ocazia zonării funcționale prin amenajamentele silvice enumerăm: funcții de protecție a apelor, a terenurilor și solurilor, funcții de protecție contra factorilor climatici naturali și antropici, funcții de protecție, predominant sociale (păduri parc, recreative, educaționale ș.a), funcții care vizează interesul științific al unor păduri, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, funcții pentru conservarea și ocrotirea biodiversității.
Pierdere și degradarea habitatelor	Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea și degradarea habitatelor: amenajamentele silvice sunt planuri care asigură permanența pădurii; realizarea tăierilor de regenerare preconizate de amenajamentul silvic nu implică pierderea și degradarea habitatelor; un arboret ajuns la o anumită vârstă, la care nu mai are posibilitatea să își exercite cu maximă eficacitate funcțiile atribuite, este înlocuit cu altul, într-un mod adecvat, care preia funcțiile respective.
Pierdere diversității speciilor	Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității speciilor: Nu se pune problema pierderii diversității speciilor în urma aplicării amenajamentului silvic, întrucât acesta reprezintă o lucrare complexă fundamentată din punct de vedere ecologic; activitatea de gospodărire a pădurilor este fundamentată pe principii de gestionare durabilă a pădurilor, inclusiv principiul ameliorării și conservării biodiversității.
Pierdere diversității genetice	Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității genetice: Amenajamentul silvic are în vedere ameliorarea și conservarea biodiversității, prin urmare nu se pune problema pierderii diversității genetice în urma realizării lucrărilor silvice preconizate de amenajament.
Afectarea peisajului	Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la afectarea peisajului: Amenajamentul silvic contribuie la asigurarea unui cadru optim pentru îmbunătățirea și conservarea peisajului prin funcțiile atribuite arboretelor (păduri parc, păduri virgine și cvasivirgine, păduri seculare ș.a); una dintre importante contribuții aduse de amenajamentul silvic peisajului este reprezentată de abordarea privind echilibrarea claselor de vârstă, deziderat care presupune mozaicarea în permanență a arboretelor, îmbinarea într-o structură de peisaj a arboretelor tinere cu cele mature și înaintate în vârstă, conferind o priveliște deosebită.

Sintetic, atenuarea consecințelor provocate de schimbările climatice și întărirea capacității pădurii de a capta și stoca CO₂, se realizează prin amenajamentului silvic care asigură:

- un management adaptativ al pădurilor;
- împădurirea suprafețelor neregenerate din fondul forestier;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- adoptarea unor tratamente adecvate formațiilor forestiere, funcțiilor atribuite arboretelor, structurii acestora și condițiilor geomorfologice existente;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu lucrări silvotehnice de îngrijire și conducere;
- adoptarea unui nivel sustenabil de recoltare a lemnului din fondul de producție (posibilitatea) care este un mijloc de îndrumare a structurii pădurii spre cea optimă, având clase de vârstă de întinderi egale, conducând la un raport adecvat între creștere și recoltă și contribuind astfel la creșterea stocului de carbon în biomasa arborilor pe picior;

- o cantitate de corespunzătoare de lemn mort;
- menținerea permanentă a acoperirii solului la un nivel optim, în funcție de caracteristicile arboretelor;
- lemn pentru societate, prin utilizarea căruia se substituie combustibili fosili sau materiale ce emit cantități mari de GES.

7.12. Impactul amenajamentului actual asupra patrimoniului mondial UNESCO

Suprafața de fond forestier proprietate publică a statului din OS Beliu, nu se intersectează cu situri ale patrimoniului mondial UNESCO.

7.13. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

Amenajamentul s-a realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului din cadrul OS Beliu. Aceste terenuri sunt situate, în general, în afara așezărilor umane, prin urmare impactul este nesemnificativ.

Din informațiile existente, pe teritoriul forestier amintit anterior, nu există obiective de interes cultural, arhitectonic și arheologic.

8. Potențiale efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentelor silvice ale Statului Român, UP I Gurețe, UP II Balta, UP III Boftei, UP IV Hășmaș, V Groșeni, UP VI Cimercea nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier.

9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic

a. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În tabelul de mai jos sunt prezentate măsurile prevenire, evitare și reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Tabelul 24 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1. La pregătirea terenului pentru plantare se vor elimina speciile de plante invazive/ruderales/ nitrofile sau necaracteristice tipului de habitat și se vor promova/proteja speciile caracteristice habitatului, totodată acordându-se o atenție sporită exemplarelor din speciile de plante rare/protejate	P	<i>Habitat natura 2000 9130 din ROSCI0042;</i> <i>Speciile de păsări Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Picus canus din ROSPA0014.</i>	Specii de arbori caracteristice, Arbori de biodiversitate, Volum lemn mort	deteriorarea temporară calității habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	Ua-uri parcurse cu tăieri progresive definitive, t. Crang UP III Boftei 67A, 74G, 74H, 76E, 74A, 75A UP I Gurețe: 1B, 3B, 4A, 5E, 4C, 6C, 17I In ua-urile in care s-au propus împăduriri: UP I Gurețe: ua 17J, 17M, 26B, 22C
M2. Se vor menține toate golurile/poienile din fondul forestier precum: terenuri pentru hrana vânatului și terenuri administrative.	P	<i>Caprimulgus europaeus (ROSPA0014)</i>	Abundența și suprafața poienilor în paduri	deteriorarea temporară calității habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate terenurile pentru hrana vânatului și terenuri administrative
M3. Se va evita sub orice formă plantarea de specii de arbori și arbuști non-native în perimetrul habitatului. (habitate forestiere)	P	<i>Habitat natura 2000 9130 din ROSCI0042;</i> <i>Speciile de păsări Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Picus canus din ROSPA0014.</i>	Specii de arbori caracteristice, Arbori de biodiversitate, Volum lemn mort	Deteriorare habitat	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	Ua-uri parcurse cu tăieri progresive definitive, t. Crang UP III Boftei 67A, 74G, 74H, 76E, 74A, 75A UP I Gurețe: 1B, 3B, 4A, 5E, 4C, 6C, 17I In ua-urile in care s-au propus împăduriri: UP I Gurețe: ua 17J, 17M, 26B, 22C
M4. Aplicarea lucrărilor de ajutorarea a semințișului natural, al lucrărilor de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri) se va face urmărind compoziției-țel în funcție de tipul fundamental de pădure. Favorizarea speciilor de amestec precum paltinul de munte pentru o compoziție mai complex și biodiversitate mai mare. Acolo unde există specii precum paltin, fag, acestea să fie favorizate și	P	<i>Habitatele Natura 2000 9130, 91Y0 din ROSCI0042;</i> <i>Habitat natura 2000 91F0 și</i> <i>Lucanus cervus din ROSAC0350;</i> <i>Dendrocopos medius,</i> <i>Dendrocopos syriacus,</i> <i>Dryocopus martius, Picus canus din ROSPA0014;</i> <i>Dendrocopos leucotos,</i> <i>Dendrocopos medius,</i> <i>Dryocopus martius, Ficedula</i>	Abundență specii edificatoare de arbori, Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală, Mărime habitat, Arbori de biodiversitate / Insule de îmbătrânire Arbori de biodiversitate, Volum lemn mort,	Deteriorarea habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile ce se suprapun cu siturile Natura 2000

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
extrase prin rărituri speciile de rășinoase, care sunt afectate de uscare		<i>albicollis, Ficedula parva, Picus canus din ROSPA0117.</i>	Suprafața habitatului			
M5 În vederea prevenirii riscului de instalare a speciilor de plante ruderales, nitrofile și alohtone, precum și pentru menținerea proporțiilor între speciile edificatoare din stratul ierbos, în uaurile unde sunt propuse tăieri de produse principale (tăieri progresive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semințiș + arboret + subarboret) de 50%.	P	<i>Habitatele natura 2000 9130, 91Y0 din ROSCI0042 și 91F0 din ROSAC0350</i>	Număr specii edificatoare în stratul ierbos, Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice),	Succesiunea speciilor de plante, introducerea accidentală a anumitor specii invazive	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile din siturile natura 2000 ROSCI0042 și ROSAC0350 unde sunt propuse tăieri progresive și tăieri de conservare.
M6. Exploatarea masei lemnoase se va realiza în perioade fără precipitații, cu nivel hidric scăzut în sol, cu respectarea strictă a regulilor silvice de exploatare și regimului ariilor naturale protejate, conform legislației în vigoare.	P	<i>Habitat natura 2000 91F0 din ROSAC0350.</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Succesiunea speciilor de plante, introducerea accidentală a anumitor specii invazive	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta
M7. La tăierile de conservare ce se vor realiza în trupurile de pădure cu suprafețe reduse (sub 100 ha) se vor menține “însule de îmbătrânire” constituite din grupuri de 3-5 arbori bătrâni, cu scorburi/în curs de uscare, din specii cu capacitate scăzută de regenerare (stejar pedunculat)	P	<i>Lucanus cervus (ROSAC0350)</i>	Mărime habitat Arbori colonizați Arbori de biodiversitate / Insule de îmbătrânire	Deteriorarea habitatului speciei	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În ua 8 C din UP II Balta
M8. Anterior demarării lucrărilor de marcăre a arboretelor se vor inspecta toți arborii de stejar cu diametrul mai mare de 40 cm, iar în cazul în care vor fi identificați arbori colonizați (identificați prin galeriile specifice), aceștia vor fi excluși de la tăiere.	P	<i>Lucanus cervus (ROSAC0350)</i>	Mărimea populației Arbori colonizați Arbori de biodiversitate / Insule de îmbătrânire	Mortalitate specii insecte	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În ua 8 C din UP II Balta
M9. Păstrarea arborilor bătrâni cu scorburi, care pot servi ca adăposturi pentru speciile de chiroptere,	P	<i>Habitatele natura 2000 9130, 91Y0 și speciile de chiroptere Barbastella barbastellus și</i>	Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani,	Deteriorare habitat	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului	Ua-uri parcurse cu tăieri progresive definitive, t. Crang UP III Boftei 67A, 74G, 74H,

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
răpitoare etc. (5 arbori maturi/ha).		<i>Myotis bechsteinii</i> din ROSC0042; <i>Speciile de păsări Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Picus canus</i> din ROSPA0014;	Arbori maturi cu scorburi, Arbori de biodiversitate		silvic	76E, 74A, 75A UP I Gurețe 1B, 3B, 4A, 5E, 4C, 6C, 17I
M10. Păstrarea unui volum de lemn mort de cel puțin 20 mc/ha. (habitate forestiere, chiroptere)	P	<i>Habitatele natura 2000 9130, 91Y0, 91V0 și speciile de chiroptere Barbastella barbastellus și Myotis bechsteinii</i> din ROSC0042; <i>Habitatul natura 2000 91F0 și Lucanus cervus</i> din ROSAC0350; <i>Speciile de păsări Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Picus canus</i> din ROSPA0014; <i>Speciile de păsări Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Picus canus</i> din ROSPA0117.	Volum lemn mort pe sol sau pe picior Volum lemn mort	Deteriorare habitat	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate arboretele de peste 80 ani în care au fost propuse tăieri de igienă: UP I Gurețe: 1A, 1E, 17D, 17F, 18A, 20A, 20B, 21A, 21B, 22A, 22B UP II Balta: 8B, 8E, 8G, 8I, 10B, 13C, 14C, 14D, 20A, 23B, 25B, 26, 31A, 31B, 34A, 36A, 39A, 39C UP III Boftei: 67B, 67D, 68A, 72A, 72E, 74B, 76C, 66A, 68B, 69A, 69B, 70A, 71B, 71C, 72C, 70E, 78B UP V Groșeni: 48B UP VI Cimercea: 239, 256, 257, 297, 213A, 215B, 233A, 234, 235
M11. Se va menține o bandă de arbori 5 m de o parte și de cealaltă a cursurilor de apă, permanente sau temporare. Se vor păstra pe malurile apelor arborii și rădăcinile acestora cu accent pe cei care prezintă cavități, fără a se afecta capacitatea de transport a albiei.	P	<i>Speciile Lutra lutra și Bombina bombina</i> din ROSAC0350	Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de minim 3 m pe malul apei, Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	Deteriorare habitat	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta
M12. Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/tăierilor silvice vor fi echipate corespunzător	P	<i>Specia Bombina bombina</i> din ROSAC0350.	Mărimea populației	Mortalitatea indivizilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului	În toate u.a.-urile din ROSAC0350 unde sunt propuse lucrări silvice

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol.					silvic	
M13. La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor și să se evite astfel încărcarea apelor cu suspensii solide.	P	<i>Specia Bombina bombina din ROSAC0350.</i>	Mărimea populației	Mortalitate indivizi	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta
M14. Lucrările silvice se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezenta speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii.	P	<i>Specia Bombina bombina din ROSAC0350.</i>	Mărimea populației	Mortalitate indivizi	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta
M15. Se interzice desecarea sau drenarea oricărui habitat acvatic de pe suprafața amenajamentului silvic, precum și afectarea în orice fel a acestor habitate. De asemenea este interzisă devierea sau bararea pâraielor de pe suprafața planului.	P	<i>Specia Bombina bombina din ROSAC0350.</i>	Mărimea populației	Mortalitate indivizi	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta
M16. Se vor utiliza pe cât posibil drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întreruptă conectivitatea habitatelor speciilor sau să se creeze praguri/bariere artificiale.	P	<i>Specia Bombina bombina din ROSAC0350.</i>	Mărimea populației	Mortalitate indivizi	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta
M17. Respectarea zonelor de liniște în jurul cuiburilor de răpitoare (inclusiv barză neagră) identificate ca fiind active, pe o rază de 150 m în	P	<i>Speciile de păsări Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus,</i>	Tipar de distribuție	perturbarea speciilor de păsări	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile din ROSPA0014 și ROSPA0117 unde se regăsesc sau vor fi identificate cuiburi

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
jurul acestora*.		<i>Dryocopus martius, Milvus migrans, Pernis apivorus, Picus canus din ROSPA0014 și Aquila pomarina, Ciconia nigra, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Hieraaetus (Aquila) pennata, Pernis apivorus, Picus canus, Strix uralensis din ROSPA0117.</i>				
M18. Degajările, curățirile și răriturile se vor realiza în afara perioadei de reproducere a speciilor de paseriforme – martie-mai.	P	<i>Speciile de păsări Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Milvus migrans, Pernis apivorus, Picus canus din ROSPA0014 și Aquila pomarina, Ciconia nigra, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Hieraaetus (Aquila) pennata, Pernis apivorus, Picus canus, Strix uralensis din ROSPA0117.</i>	Tipar de distribuție	Generare zgomot, perturbarea speciilor de păsări	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	Toate ua-urile ce se suprapun peste ROSPA0014 și ROSPA0117
M19. În timpul lucrărilor silvotecnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus	P	<i>Speciile de carnivore mari Canis lupus, Lynx lynx și Ursus arctos din ROSCI0042; Speciiile de păsări Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Milvus migrans, Pernis apivorus, Picus canus din ROSPA0014 și Aquila pomarina, Ciconia nigra, Dendrocopos leucotos,</i>	Densitatea populației de pradă Tipar de distribuție	Generare zgomot, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile din ROSCI0042, ROSPA0014 și ROSPA0117 unde sunt propuse lucrări silvice

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
		<i>Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Hieraaetus (Aquila) pennata, Pernis apivorus, Picus canus, Strix uralensis din ROSPA0117.</i>				
M20. Se va practica un management corespunzător al deșeurilor și se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora	P	<i>Speciile de carnivore mari Canis lupus, Lynx lynx și Ursus arctos din ROSCI0042; Speciiile de păsări Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Milvus migrans, Pernis apivorus, Picus canus din ROSPA0014 și Aquila pomarina, Ciconia nigra, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Hieraaetus (Aquila) pennata, Pernis apivorus, Picus canus, Strix uralensis din ROSPA0117.</i>	Densitatea populației de pradă Tipar de distribuție	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile din ROSCI0042, ROSPA0014 și ROSPA0117 unde sunt propuse lucrări silvice

*Măsura 17 privind protecția cuiburilor de răpitoare și altor specii de interes comunitar (ex: barza neagră) se va aplica și în cazul arboretelor ce nu se suprapun peste situri Natura 2000.

Evaluarea impactului implementării lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din siturile natura 2000 potențial afectate de planul evaluat s-a făcut în baza obiectivelor specifice de conservare ale fiecărei arie naturală protejată. În cazul în care a fost identificat un habitat sau o specie posibil afectat/ă de realizarea lucrărilor silvice s-a trecut la cuantificarea impactului în cadrul fiecărui parametru de conservare al speciilor și habitatelor în cauză. Măsurile (P/E/R) din tabelul de mai sus au fost stabilite pentru toți parametrii de conservare ai speciilor și habitatelor asupra cărora implementarea lucrărilor silvice va genera un impact potențial. Acestea au fost stabilite cu scopul de a reduce la minim impactul potențial al implementării amenajamentelor silvice asupra elementelor de interes conservativ din aria naturală protejată din zona de influență a planului și de a asigura un impact rezidual nesemnificativ.

b. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor

amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);

- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;

- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);
- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;
- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;
- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;
- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de lățiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscăre anormală; măsuri de gospodărire a pădurilor afectate de poluare industrială.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului, efective supradimensionate de vânat, etc.

Rolul măsurilor propuse în cazul calamităților este acela de a se asigura că impactul acestora asupra integrității ariilor naturale protejate este nesemnificativ.

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

În raza unității de producție s-au produs doborâturi dispersate în fiecare an, dar nu au luat aspect de doborâturi în masă. Dat fiind complexitatea fenomenului și multiplele conexiuni cu alți factori, pentru prevenirea apariției fenomenului de doborâtură, măsurile luate sunt complexe și se întind pe toată durata de dezvoltare a arboretului. După natura lor, aceste măsuri se grupează în principal în: măsuri legate de înființarea noilor culturi, măsuri legate de conducerea arboretelor și măsuri legate de aplicarea tratamentelor.

Arboretele nou înființate trebuie să fie arborete amestecate, pentru sporirea rezistenței la vânt. La efectuarea plantației se va avea grijă să nu fie răniți puietii și de asemenea nu vor fi plantați puietii ce prezintă răni. Pășunatul va fi cu desăvârșire interzis iar pe timp de iarnă vârfulurile puietilor vor fi protejate cu punji sau prin folosirea repelenților. Toate acestea au scopul de a evita infestarea puietilor cu ciuperci xilofage.

Arboretele vor fi parcurse obligatoriu cu lucrări de îngrijire încă din primele stadii de dezvoltare, cu scopul creării de arborete cu un ridicat grad de stabilitate, cu exemplare bine dezvoltate, cu coroane simetrice și cu un sistem radicular dezvoltat. Prin intensități de intervenție mai mari în tinerețe se poate obține o rezistență individuală a arboretelor la vânt, cu grijă deosebită de a nu se reduce consistența sub 0,8. Începând cu primele faze de dezvoltare se va începe dirijarea marginii masivului pe o distanță de 1-2 înălțimi de arbore pentru crearea de liziere puternice.

Cu ocazia lucrărilor efectuate se vor extrage neîntârziat arborii uscați, ruți, doborâți, atacați de insecte și de agenți criptogamici.

Prin tratamentele adoptate se va tinde spre o structură plurienă sau relativ plurienă,

structuri ce asigură o rezistență sporită la doborâturi.

Pentru înlăturarea pe cât posibil a efectelor dăunătoare ale vântului s-au recomandat compozițiile corespunzătoare tipurilor natural-fundamentale.

De asemenea se va urmări:

- ✓ promovarea prin toate lucrările a speciilor valoroase rezistente la vânt, proveniență locală, care au format biocenoze stabile la adversități;
- ✓ constituirea unor benzi de protecție din specii rezistente;
- ✓ împădurirea tuturor golurilor ce apar anual în arborete;
- ✓ ameliorarea consistenței și compoziției prin utilizarea unor specii mai rezistente (fag, frasin, paltin de munte);
- ✓ promovarea amestecurilor de specii, iar în cadrul acestora a speciilor rezistente la vânt;
- ✓ reducerea pagubelor produse de vânat, pășunat și exploatare astfel încât să se reducă proporția arborilor vulnerabili la adversități;
- ✓ 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;
- ✓ promovarea regenerărilor naturale din sămânță;
- ✓ efectuarea împăduririi cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistență la vânt și folosirea unor scheme mai rare;
- ✓ 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.;
- ✓ pâlcurile de arbori rămași în arboretele afectate de vânt se vor menține în vederea diversificării structurii.

d. Protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice.

Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

Pentru preîntâmpinarea acestui fenomen se mai impun și o serie de măsuri:

- ✓ intensificarea acțiunii de pază;
- ✓ se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor recreere, odihnă);
- ✓ instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- ✓ se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de

- pădure;
- ✓ amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- ✓ întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și rupți de vânt și zăpadă;
- ✓ dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- ✓ stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- ✓ deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile principale.

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

e. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

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 semnaliza 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 dezinsectează 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 viespilelor 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 răririi semințișului natural și a arborilor în picioare, evitarea tăierilor rase sau aplicarea pe suprafețe mici (până la 3 ha la molidișuri); la rășinoase se recomandă cojirea arborilor imediat după doborâre, precum și a cioatelor, strângerea și valorificarea resturilor de exploatare.

Măsurile de carantină fitosanitară sunt luate pentru a împiedica pătrunderea unor dăunători periculoși din exteriorul țării (carantină externă), sau răspândirea celor care se găsesc în interiorul țării (carantină internă). La răspândirea lor contribuie în mod special omul, prin schimburile comerciale de produse vegetale; așa s-au introdus din America în Europa, *Hyphantria cunea*, *Leptinotarsa decemlineata*, dar și din Europa în America, *Lymantria dispar*. Deoarece dăunătorii au pătruns în noile zone, fără speciile entomofage, s-au produs înmulțiri în masă severe și cu pagube importante. În acest scop 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 viespilelor 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 cuplase 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 (aecotipului) pentru hrănire, depunere de ouă, construire de adăpost etc; găsirea plantei este o reacție a insectelor la diferiți excitanți, stimuli: feromoni vegetali, culori, contactul cu suprafața plantei, intensitatea luminii etc, care compun lanțul de reflexe condiționate ale insectei. Prin modificarea stimulilor diferitelor plante se poate crea o lipsă de preferință a insectei față de plantă.

Antibioza reprezintă capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitală a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificității, a dimensiunilor corpului, a longevității, creșterii mortalității insectelor, în special a larvelor din primele vârste, acumularea de substanțe grase reduse, ceea ce duce la pieirea lor în timpul iernii. Cauza principală a mortalității insectelor este atribuită acțiunii unor substanțe specifice, fiziologic active, cu caracter insecticid.

Toleranța este capacitatea plantelor de a suporta un număr relativ mare de dăunători

care se hrănesc pe acestea sau capacitatea lor de a suporta atacul fără a suferi o daunare prea mare și a se reface după daunare.

f. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

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).

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.

Pentru a preveni apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- ✓ menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- ✓ extragerea și la timp a exemplarelor uscate;
- ✓ acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- ✓ combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;
- ✓ evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.

g. 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.

h. 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 măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;

- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianti;
- ✓ 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.

i. 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 execuției lucrărilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor; se interzice funcționarea motoarelor în gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

j. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impactul probabil asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- ✓ se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- ✓ amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- ✓ la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- ✓ se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de 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 stâncos;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- ✓ drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- ✓ pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care 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.

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

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării masei lemnoase. 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.

l. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)

În ceea ce privește factorul social – economic măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zona afectată de implementarea planului.

m. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, drujbelor, utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

n. 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.

10. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului

a) *Alternativa zero – fără amenajament silvic*

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezenței unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 331/2024 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 331/2024 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea

pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor Codului silvic, ”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului”, iar ”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha”.

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 din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către
- specii cu putere mare de regenerare, necorespunzătoare tipului natural fundamental
- (arborete derivate);
- dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure,
- datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din
- punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

b) Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile prezentului amenajament silvic

Planul analizat în cadrul acestui studiu se referă la implementarea prevederilor amenajamentului silvic, al fondului forestier proprietate publică a Statului Român: UP I Gurețe, UP II Balta, UP III Boftei, UP IV Hășmaș, UP V Groșeni, UP VI Cimercea, administrat de DS Arad prin OS Beliu. Acest plan se suprapune parțial cu următoarele Situri Natura 2000: ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, arii naturale ce au Plan de Management aprobat și ROSCI0042 Codru Moma (al cărei plan de management nu a fost aprobat) și ROSPA0117 Dorocea-Zarand.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și stabilirea ciclului de producție pentru

arboretele la care se reglementează recoltarea de produse principale, conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere și la asigurarea condițiilor de habitat pentru speciile de interes conservativ.

La elaborarea prezentului studiu s-a avut în vedere armonizarea conformă a Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Statului Român, cu Planurile de management ale ariilor naturale protejate prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.

11. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentelor silvice ale Statului Român, UP I Gurețe, UP II Balta, UP III Boftei, UP IV Hășmaș, V Groșeni, UP VI Cimercea, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Responsabilitatea aplicării și monitorizării măsurilor de diminuare a impactului prezentate în cadrul capitolului 9 din prezentul raport de mediu revine titularului planului.

Tabelul 25 Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSCI0042 ROSAC0350 ROSPA0014 ROSPA0117	Habitat natura 2000 9130 din ROSCI0042; Speciile de păsări Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Picus canus din ROSPA0014.	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M1. La pregătirea terenului pentru plantare se vor elimina speciile de plante invazive/ruderale/ nitrofile sau necaracteristice tipului de habitat și se vor promova/proteja speciile caracteristice habitatului, totodată acordându-se o atenție sporită exemplarelor din speciile de plante rare/protejate	Permanent	Ua-uri parcurse cu tăieri progresive definitive, t. Crang UP III Boftei 67A, 74G, 74H, 76E, 74A, 75A UP I Gurețe: 1B, 3B, 4A, 5E, 4C, 6C, 17I In ua-urile in care s-au propus împăduriri: UP I Gurețe: ua 17J, 17M, 26B, 22C	Compoziție arboret, compoziție strat ierbos	Ha pregătite/ împădurite	Anual	Ua-uri parcurse cu tăieri progresive definitive, t. Crang UP III Boftei 67A, 74G, 74H, 76E, 74A, 75A UP I Gurețe: 1B, 3B, 4A, 5E, 4C, 6C, 17I In ua-urile in care s-au propus împăduriri: UP I Gurețe: ua 17J, 17M, 26B, 22C	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSPA0014	Caprimulgus europaeus (ROSPA0014)	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M2. Se vor menține toate golurile/poienile din fondul forestier precum: terenuri pentru hrana vânatului și terenuri administrative.	Permanent	În toate terenurile pentru hrana vânatului și terenuri administrative	Suprafața terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative	ha	Anual	În toate terenurile pentru hrana vânatului și terenuri administrative	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0042 ROSAC0350 ROSPA0014 ROSPA0117	Habitat natura 2000 9130 din ROSCI0042; Speciile de păsări Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Picus canus din ROSPA0014.	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M3. Se va evita sub orice formă plantarea de specii de arbori și arbuști non-native în perimetrul habitatului. (habitate forestiere)	Permanent	Ua-uri parcurse cu tăieri progresive definitive, t. Crang UP III Boftei 67A, 74G, 74H, 76E, 74A, 75A UP I Gurețe: 1B, 3B, 4A, 5E, 4C, 6C, 17I In ua-urile in care s-au propus împăduriri: UP I Gurețe: ua 17J, 17M, 26B, 22C	Specii plantate, compoziții de regenerare, scheme de plantare	% specii non-native/alothone, necaracteristice plantate	Anual	Ua-uri parcurse cu tăieri progresive definitive, t. Crang UP III Boftei 67A, 74G, 74H, 76E, 74A, 75A UP I Gurețe: 1B, 3B, 4A, 5E, 4C, 6C, 17I In ua-urile in care s-au propus împăduriri: UP I Gurețe: ua 17J, 17M, 26B, 22C	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestima t	Titular AS
ROSCI0042 ROSAC0350 ROSPA0014 ROSPA0117	Habitatele Natura 2000 9130, 91Y0 din ROSCI0042; Habitat natura 2000 91F0 și Lucanus cervus din ROSAC0350; Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Picus canus din ROSPA0014; Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Picus canus din ROSPA0117.	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M4. Aplicarea lucrărilor de ajutorarea a semînțișului natural, al lucrărilor de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri) se va face urmărind compoziției-țel în funcție de tipul fundamental de pădure. Favorizarea speciilor de amestec precum paltinul de munte pentru o compoziție mai complex și biodiversitate mai mare. Acolo unde există specii precum paltin, fag, acestea să fie favorizate și extrase prin rărituri speciile de rășinoase, care sunt afectate de uscure	Permanent	În toate ua-urile ce se suprapun cu siturile Natura 2000	Suprafețe realizate cu lucrări, specii extrase (nr. buc și volum), compoziția arboretelor după realizarea lucrării	Ha, buc., mc și %	Anual	În toate ua-urile ce se suprapun cu siturile Natura 2000	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestima t	Titular AS
ROSCI0042 ROSAC0350	Habitatele natura 2000 9130, 91Y0 din ROSCI0042 și 91F0 din ROSAC0350	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M5 În vederea prevenirii riscului de instalare a speciilor de plante ruderaale, nitrofile și alohtone, precum și pentru menținerea proporțiilor între speciile edificatoare din stratul ierbos, în ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale (tăieri progresive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semințiș + arboret + subarboret) de 50%.	Permanent	În toate u.a.-urile din siturile natura 2000 ROSCI0042 și ROSAC0350 unde sunt propuse tăieri progresive și tăieri de conservare.	Proporția speciilor caracteristice și proporția speciilor invazive, ruderaale, nitrofile, necorespunzătoare tipului de habitat	% specii din procentul total arborete	Anual	În toate u.a.-urile din siturile natura 2000 ROSCI0042 și ROSAC0350 unde sunt propuse tăieri progresive și tăieri de conservare.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0350	Habitat natura 2000 91F0 din ROSAC0350.	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M6. Exploatarea masei lemnoase se va realiza în perioade fără precipitații, cu nivel hidric scăzut în sol, cu respectarea strictă a regulilor silvice de exploatare și regimului ariilor naturale protejate, conform legislației în vigoare.	Permanent	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Perioade de realizare a exploatării forestiere	Luni	Anual	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0350	Lucanus cervus (ROSAC0350)	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M7. La tăierile de conservare ce se vor realiza în trupurile de pădure cu suprafețe reduse (sub 100 ha) se vor menține “însule de îmbătrânire” constituite din grupuri de 3-5 arbori bătrâni, cu scorburi/în curs de uscure, din specii cu capacitate scazută de regenerare (stejar pedunculat)	Permanent	În ua 8 C din UP II Balta	Nr. insule de îmbătrânire menținute, nr de arbori, specia, inclusiv diametru și înălțimea (starea de vegetație)	Buc, și alte detalii dendrometrice	Anual	În ua 8 C din UP II Balta	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0350	Lucanus cervus (ROSAC0350)	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M8. Anterior demarării lucrărilor de marcarea a arboretelor se vor inspecta toți arborii de stejar cu diametrul mai mare de 40 cm, iar în cazul în care vor fi identificați arbori colonizați (identificați prin galeriile specifice), aceștia vor fi excluși de la tăiere.	Permanent	În ua 8 C din UP II Balta	Nr. de arbori colonizați identificați și menținuți în arboret	Nr.	Anual	În ua 8 C din UP II Balta	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0042 ROSAC0350 ROSPA0014 ROSPA0117	Habitatele natura 2000 9130, 91Y0 și speciile de chiroptere Barbastella barbastellus și Myotis bechsteinii din ROSC0042; Speciile de păsări Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Picus canus din ROSPA0014;	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M9. Păstrarea arborilor bătrâni cu scorburi, care pot servi ca adăposturi pentru speciile de chiroptere, răpitoare etc. (5 arbori maturi/ha).	Permanent	Ua-uri parcurse cu tăieri progresive definitive, t. Crang UP III Boftei 67A, 74G, 74H, 76E, 74A, 75A UP I Gurețe 1B, 3B, 4A, 5E, 4C, 6C, 17I	Arbori de biodiversitate	Nr./ha	Anual	Ua-uri parcurse cu tăieri progresive definitive, t. Crang UP III Boftei 67A, 74G, 74H, 76E, 74A, 75A UP I Gurețe 1B, 3B, 4A, 5E, 4C, 6C, 17I	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0042 ROSAC0350	Habitatele natura 2000 9130, 91Y0, 91V0 și speciile de chiroptere Barbastella barbastellus și Myotis	Impact direct, impact	M10. Păstrarea unui volum de lemn mort de cel puțin 20 mc/ha. (habitate forestiere, chiroptere)	Permanent	In toate arboretele de peste 80 ani în care au	Volum lemn mort	Mc/ha	Anual	In toate arboretele de peste 80 ani în care au	Pe perioada de implementare a	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSPA0014 ROSPA0117	bechsteinii din ROSC0042; Habitatul natura 2000 91F0 și Lucanus cervus din ROSAC0350; Speciile de păsări Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Picus canus din ROSPA0014; Speciile de păsări Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Picus canus din ROSPA0117.	indirect și impact cumulativ			fost propuse tăieri de igienă: UP I Gurețe: 1A, 1E, 17D, 17F, 18A, 20A, 20B, 21A, 21B, 22A, 22B UP II Balta: 8B, 8E, 8G, 8I, 10B, 13C, 14C, 14D, 20A, 23B, 25B, 26, 31A, 31B, 34A, 36A, 39A, 39C UP III Boftei: 67B, 67D, 68A, 72A, 72E, 74B, 76C, 66A, 68B, 69A, 69B, 70A, 71B, 71C, 72C, 70E, 78B UP V Groșeni::48B UP VI Cimercea: 239, 256, 257, 297, 213A, 215B, 233A, 234, 235				fost propuse tăieri de igienă: UP I Gurețe: 1A, 1E, 17D, 17F, 18A, 20A, 20B, 21A, 21B, 22A, 22B UP II Balta: 8B, 8E, 8G, 8I, 10B, 13C, 14C, 14D, 20A, 23B, 25B, 26, 31A, 31B, 34A, 36A, 39A, 39C UP III Boftei: 67B, 67D, 68A, 72A, 72E, 74B, 76C, 66A, 68B, 69A, 69B, 70A, 71B, 71C, 72C, 70E, 78B UP V Groșeni::48B UP VI Cimercea: 239, 256, 257, 297, 213A, 215B, 233A, 234, 235	AS			
ROSAC0350	Speciile Lutra lutra și Bombina bombina din ROSAC0350	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M11. Se va menține o bandă de arbori 5 m de o parte și de cealaltă a cursurilor de apă, permanente sau temporare. Se vor păstra pe malurile apelor arborii și rădăcinile acestora cu accent pe cei care prezintă cavități, fără a se afecta capacitatea de transport a albiei.	Permanent	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Arbori extrași pe malul apei Lungimea/lățimea benzii de arbori menținute pe malurile cursurilor de apă	Nr.arbori extrași/menținuți pe malurile cursului	Anual	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0350	Specia Bombina bombina din ROSAC0350.	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M12. Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/tăierilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol.	Permanent	În toate u.a.-urile din ROSAC0350 unde sunt propuse lucrări silvice	Evidența utilajelor cu care se execută lucrări silvice Nr. de scurgeri/poluări accidentale	Nr.	Anual	În toate u.a.-urile din ROSAC0350 unde sunt propuse lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0350	Specia Bombina bombina din ROSAC0350.	Impact direct, impact indirect și impact cumulati v	M13. La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor creea podețe (de lemn) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor și să se evite astfel încărcarea apelor cu suspensii solide.	Permanent	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Nr. de treceri cu material lemnos prin apă, nr de poduri/podețe construite/amenajate	Buc.	Anual	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0350	Specia Bombina bombina din ROSAC0350.	Impact direct, impact indirect și impact cumulati v	M14. Lucrările silvice se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezenta speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii.	Permanent	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Încălcări observate și constatate. Drumuri de scos-apropiat noi realizate	Ha și km	Anual	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0350	Specia Bombina bombina din ROSAC0350.	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M15. Se interzice desecarea sau drenarea oricărui habitat acvatic de pe suprafața amenajamentului silvic, precum și afectarea în orice fel a acestor habitate. De asemenea este interzisă devierea sau bararea pâraielor de pe suprafața planului.	Permanent	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Suprafețe afectate	metri pătrați	Anual	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0350	Specia Bombina bombina din ROSAC0350.	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M16. Se vor utiliza pe cât posibil drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întreruptă conectivitatea habitatelor speciilor sau să se creeze praguri/bariere artificiale.	Permanent	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Suprafețele și lungimea drumurilor de scos apropiat noi	Ha și km	Anual	În ua 7A, 8B, 8A, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J din UP II Balta	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSPA0014 ROSPA0117	Speciile de păsări Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Milvus migrans, Pernis apivorus, Picus canus din ROSPA0014 și Aquila pomarina, Ciconia nigra, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Hieraaetus (Aquila) pennata, Pernis apivorus, Picus canus, Strix uralensis din ROSPA0117.	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M17. Respectarea zonelor de liniște în jurul cuiburilor de răpitoare (inclusiv barză neagră) identificate ca fiind active, pe o rază de 150 m în jurul acestora*.	Permanent	In toate ua-urile din ROSPA0014 și ROSPA0117 unde se regăsesc sau vor fi identificate cuiburi	Perioada de realizarea a lucrărilor în u.a-ul unde a fost identificat cuibul	Lună/Durată	Anual	In toate ua-urile din ROSPA0014 și ROSPA0117 unde se regăsesc sau vor fi identificate cuiburi	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSPA0014 ROSPA0117	Speciile de păsări Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Milvus migrans, Pernis apivorus, Picus canus din ROSPA0014 și Aquila pomarina, Ciconia nigra, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Hieraaetus (Aquila) pennata, Pernis apivorus, Picus canus, Strix uralensis din ROSPA0117.	Impact direct, impact indirect și impact cumulati v	M18. Degajările, curățirile și răriturile se vor realiza în afara perioadei de reproducere a speciilor de paseriforme – martie-mai.	Permanent	Toate ua-urile ce se suprapun peste ROSPA0014 și ROSPA0117	Perioada de realizarea a lucrărilor	Lună/Durată	Anual	Toate ua-urile ce se suprapun peste ROSPA0014 și ROSPA0117	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0042 ROSPA0014	Speciile de carnivore mari Canis lupus, Lynx lynx și Ursus arctos din ROSCI0042;	Impact direct, impact	M19. În timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus	Permanent	În toate u.a.-urile din ROSCI0042,	Evidența utilajelor cu care se execută	Listă utilaje și fișe tehnice	Anual	În toate u.a.-urile din ROSCI0042,	Pe perioada de implementare a	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSPA0117	Speciile de păsări Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Milvus migrans, Pernis apivorus, Picus canus din ROSPA0014 și Aquila pomarina, Ciconia nigra, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Hieraaetus (Aquila) pennata, Pernis apivorus, Picus canus, Strix uralensis din ROSPA0117.	indirect și impact cumulativ			ROSPA0014 și ROSPA0117 unde sunt propuse lucrări silvice	lucrări silvice			ROSPA0014 și ROSPA0117 unde sunt propuse lucrări silvice	AS			
ROSCI0042 ROSPA0014 ROSPA0117	Speciile de carnivore mari Canis lupus, Lynx lynx și Ursus arctos din ROSCI0042; Speciile de păsări Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Milvus migrans, Pernis apivorus, Picus canus din ROSPA0014 și Aquila pomarina, Ciconia nigra, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Hieraaetus (Aquila) pennata, Pernis apivorus, Picus canus, Strix uralensis din ROSPA0117.	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M20. Se va practica un management corespunzător al deșeurilor și se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora	Permanent	În toate u.a.-urile din ROSCI0042, ROSPA0014 și ROSPA0117 unde sunt propuse lucrări silvice	Nr. de zone cu depozitare necontrolată a deșeurilor inclusiv poziționarea acestora	Nr.	Anual	În toate u.a.-urile din ROSCI0042, ROSPA0014 și ROSPA0117 unde sunt propuse lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

Tabel 26 Monitorizarea factorilor de mediu

Obiective	Parametri monitorizați	Perimetrul analizat	Scop	Frecvența de monitorizare
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitățile amenajistice din amenajament	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării amenajamentului silvic	anual
Sol Monitorizarea stratului de sol	Număr cazuri și suprafață afectată de poluări/degradări accidentale	Unitățile amenajistice din amenajament	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic	anual
Apa Monitorizarea calității apelor	1. Număr podețe (permanente și temporare) utilizate la traversarea apelor în cadrul u.a. parcurse cu lucrări. 2. Numărul poluărilor accidentale înregistrate și măsurile aplicate	Unitățile amenajistice din amenajament	Limitarea impactului negativ asupra apelor în cadrul implementării amenajamentului silvic	anual
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Numărul utilajelor cu inspecția la zi utilizate la lucrările de exploatare și transport a masei lemnoase, la nivelul fiecărui parchet	Unitățile amenajistice din amenajament	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic	anual

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentelor Silvice;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentului raport de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentului raport de mediu;
- ✓ 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 amenajamentelor silvice și a punerii în practică a recomandărilor prezentului raport de mediu revine administratorului fondului forestier, respectiv OS Beliu.

12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1.076/2004

Amenajamentele silvice ale fondului forestier proprietate publică a Statului Român, administrat de OS Beliu, DS Arad intră în vigoare la data aprobării acestora prin ordin al conducătorului autorității publice care răspunde de silvicultură și este valabil până la 31 decembrie anului al zecelea începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (conferința a II-A), respectiv până la 31.12.2034.

Suprafața fondului forestier

Fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit de Ocolul Silvic Beliu, cu o suprafață de 7839.37 ha, este constituit din 6 (șase) unități de producție (U.P.):

- UP I Gurețe – 820.98 ha
- UP II Balta – 697.66 ha
- UP III Boftei – 2163.05 ha
- UP IV Hășmaș – 2039.3 ha
- UP V Groșeni – 900.48 ha
- UP VI Cimercea – 1217.9 ha

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul unității de producție UP I Gurețe se încadrează în Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munților Codru-Moma. Pădurile ce o compun se găsesc răspândite de la colinele submontane din vestul Munților Codru și până în Câmpia Cermeiului.

Teritoriul unității de producție II Balta este situat în Câmpia de nord a Crișului Alb și lunca Teuzului, la o altitudine cuprinsă între 100 și 110 m.

Din punct de vedere geografic – geomorfologic unitatea de producție este UP III Boftei situată la zona de contact al Piemontului Codrului cu munții joși Codru Moma, cu ținutul Carpaților Occidentali, subținutul Munților Apuseni.

Teritoriul unității de producție IV Hășmaș este situat pe versantul sud – vestic al Munților Codru – Moma, în Masivul Codru, la cumpăna de ape între Crișul Negru și Crișul Alb.

După raionarea geomorfologică, teritoriul unității de producție UP V Groșeni se află în Provincia Geosinclinalului Alpino-Carpatic, Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munților Codru-Moma, adică munți joși, cu petice de sedimentar mezozoic, puternic fragmentat de văi adânci.

Teritoriul unității de producție UP VI Cimercea în studiu, conform raionării geomorfologice, se află în Provincia Geosinclinalului Alpino-Carpatic, Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munților Zărandului, fiind situat în mare parte pe versantul N, N-E al masivului Highiș.

Din punct de vedere administrativ O.S. Beliu este gospodărit de către Regia Națională a Pădurilor (R.N.P.) ROMSILVA, prin Direcția Silvică (D.S.) Arad.

Din punct de vedere fitoclimatic pădurile Ocolului silvic Beliu aparțin următoarelor etaje de vegetație:

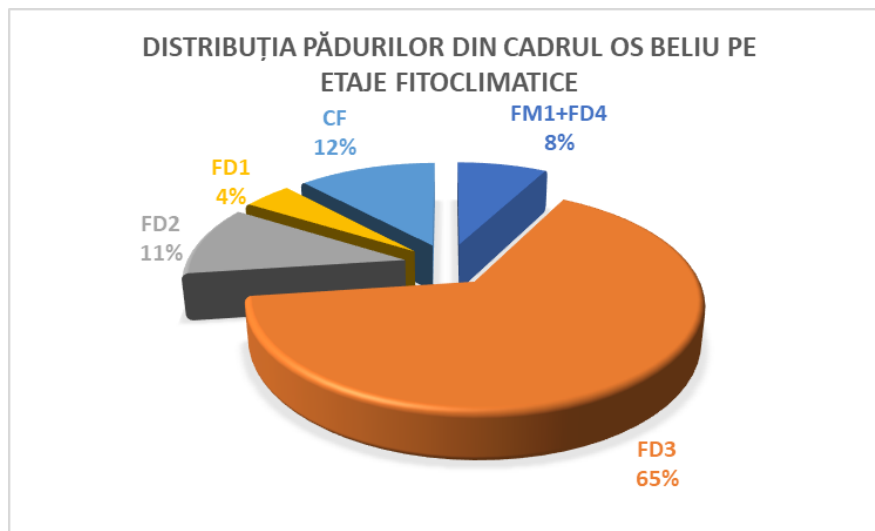
FM₁+FD₄ – Etajul montan-premontan de fâgete – 600.51 ha

FD₃–Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete- 5004.17 ha

F.D.2. – Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de dealuri – 836.02 ha

F.D.1. – Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) – 324.14 ha

C.F. – Câmpie forestieră – 923.75 ha



Teritoriul în ansamblul său este străbătut de numeroase căi de comunicație (drumuri asfaltate, pietruite și de pământ) dintre care o parte deservește și interesele gospodăriei silvice. Dintre acestea, principalele artere ce străbat Ocolului Silvic Belui sunt șoselele: DN 79A – Vârfurile - Vârșand, DJ793 – Buteni- Beliu- Sinteia Mare, DJ 709 între Cernei și Sicala precum și drumuri comunale și forestiere.

Comunele pe a căror rază administrativ-teritorială sunt situate pădurile, care fac parte din Ocolul Silvic aflat în studiu, sunt evidențiate în următorul tabel:

Localizare fond forestier OS Beliu

UP	Județul	Unitatea teritorială administrativă	Parcele aferente	Total
UP I	Arad	Archis	10%;11%; 45D%	9.95
		Beliu	19; 24%; 25%; 33-34; 36; 38; 40D; 45D%	234.62
		Cărand	10%;11%;12--18; 35D; 46D	305.45
		Cernei	20-21; 22%;2 3;24%; 25%; 28;3 0	263.19
		Craiva	37C; 39D; 41D; 43D; 44D	6.93
		Hășmaș	45D%	0.81
		Ineu	22%	0.03
	Arad Total			820.98
UP I Total			820.98	

UP	Județul	Unitatea teritorială administ.ter.	Parcele aferente	Total
UP II	Arad	Apateu	41, 42	0.92
		Ineu	9 – 40, 48 – 53, 55, 57 – 71	506.94
		Șicula	1 – 8, 43 – 47	189.8
	Arad Total			697.66
UP II Total				697.66
UP III	Arad	Beliu	3%, 4%, 5%, 6, 7, 8%, 9, 10, 11%, 12, 13, 31, 40%, 41%, 135D, 136D, 137D.	306.94
		Craiva	3%, 4%, 5%, 8%, 41%, 42%, 44%- 47%,	12.66
		Hășmaș	8%, 11%, 40%- 42%, 43, 44%, 45%- 48%, 49, 50, 54, 55%, 56%, 57, 58%, 59%, 60%, 61, 62, 63, 64%, 65%, 66%, 67, 68, 69%, 70-73, 74%, 75%, 76-106, 111-115, 138D, 139D, 140D, 141D, 142D, 143D, 144D, 145D.	1823.74
	Arad Total			2143.34
	Bihor	Finiș	69%, 74%, 75%,	4.08
		Șoimi	48%, 55%, 56%, 58%, 59%, 60%, 64%, 65%, 66%, 69%	15.63
	Bihor Total			19.71
UP III Total				2163.05
UP IV	Arad	Archiș	87%, 89%, 90%, 91%, 92%, 93%, 94%, 95%, 96%, 97%, 98, 99%, 100%, 101, 102%, 103, 104%, 105%, 106%, 107%, 108%, 109%, 110%, 111%, 112, 113%, 125D%, 126D	627.57
		Hășmaș	1 – 28, 32, 50 – 57, 58 – 65, 76, 87%, 88, 89%, 90%, 91%, 92%, 94%, 95%, 99%, 100%, 102%, 105%, 106%, 107%, 108%, 109%, 110%, 111%, 113%, 117, 123D, 124D, 125D%, 126%	1409.87
	Arad Total			2037.44
	Bihor	Finiș	90%, 91%, 92%, 93%, 95%, 96%	1.86
	Bihor Total			1.86
UP IV Total				2039.3
UP V	Arad	Archiș	4-7; 8%; 9; 10-12; 21%; 22%; 23%; 41; 48%; 49; 50%; 51%; 52-53; 55-63; 64%; 68%; 69; 73-80	897.61
		Ignești	50%; 51%; 64%; 68%	2.3
	Arad Total			899.91
	Bihor	Târcaia	8%; 21%; 22%; 23%; 48%	0.57
Bihor Total			0.57	
UP V Total				900.48
UP VI	Arad	Conop	28%, 29%, 30%, 31%, 33%, 34%, 35%, 36%, 37%, 57%, 58%.	24.14
		Târnova	101%, 103%, 105%, 107%, 109%-114%, 115%; 117-118; 122-123, 183D%, 184D%.	102.41
		Tauț	8-9; 28%, 29%, 30%, 31%, 32, 33%, 34%, 35%, 36%, 37%; 38-47, 51-52, 55, 56, 57%, 58%, 59, 65, 66, 74-79, 86-89; 91, 93, 96, 97, 101%; 102, 103%, 104, 105%, 106, 107%, 108, 109%-114%, 115%; 161-163, 212-213; 215; 233-236; 239; 256-257; 297; 180D-182D, 183D%, 184D%, 250D, 251D, 252D.	1091.35
	Arad Total			1217.9
UP VI Total				1217.9
OS BELIU				7839.37

Unități de gospodărire

Fondul forestier administrat de OS Beliu este organizat în șase unități de producție, repartizat pe unități de gospodărire (UG) astfel:

UP I Gurețe:

U.G. "A"- codru regulat sortimente obișnuite - 493,70 ha; .

U.G. "E" – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii , aparținând grupei I funcțională, categoria 1.5C, tipul funcțional TI - 42,79 ha;

U.G. "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită - 260,95 ha

UP II Balta

U.G. "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită - 661,01 ha.

UP III Botfei

U.G. "A"- codru regulat, sortimente obișnuite - 1738,96 ha;

U.G. "B"- codru regulat, sortimente superioare - 365,42 ha;

U.G. "K"- materiale de bază-surse de semințe și arborete destinate conservării resurselor genetice, în care se vor executa numai lucrări de igienă și în care sunt incluse arborete aparținând în întregime grupei I funcționale categoria 5H (TII) - 94,44 ha;

- U.G. "M"- păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care nu se reglementează procesul de producție - 42,20 ha.

UP IV Hășmaș

U.G. "A"- codru regulat, sortimente obișnuite - 1750,39 ha;

-U.G. "K"- materiale de bază-surse de semințe și arborete destinate conservării resurselor genetice - 89,91 ha;

- U.G. "M"- păduri supuse regimului de conservare deosebită - 171,16 ha.

UP V Groșeni

U.G. „A ”– codru regulat, sortimente obișnuite - 519,30 ha;

U.G. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită - 102,33 ha;

U.G. „K” – materiale de bază-surse de semințe și arborete destinate conservării resurselor genetice - 252,95 ha.

Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt:

a) Regimul:

- codru, pentru arboretele cu regenerare din sămânță;

- crâng, pentru arborete de salcâm.

b) Compoziția – țel: - corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;

c) Exploatabilitatea:

- de protecție, pentru arboretele din grupa I funcțională;

- tehnică, pentru arboretele din grupa a II-a funcțională;

d) Tratamente:

- tăieri progresive;

- tăieri în crâng;

- tăieri rase (în arborete din afara ariilor naturale protejate).

e) Ciclul:

- pentru U.G. G – codru regulat, sortimente obișnuite – 120 ani (UP I, III, IV, V), 110 ani (UP VI).

Zonarea funcțională

Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Corespunzător obiectivelor social - economice fixate la actuala amenajare s-a realizat zonarea funcțională a pădurilor din OS Beliu după cum urmează:

Tabel 7 Zona funcțională UP I Gurețe

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Codul	Denumire	ha	%
GRUPA I			
1.2E	Plantații forestiere de pe terenuri degradate (T. II).	262,74	33
1.5C	Arborete cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T I).	42,79	5
1.5N	Arboretele constituite ca zona tampon pentru resurse genetice forestiere (T III)	24,73	3
1.5R	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 – ROSPA0014 Câmpia Cermeiului) (T IV)	253,16	32
Total grupa I		583,40	73
Grupa a II-a			
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	216,68	27
Total grupa a II-a		216,68	27
TOTAL U.P.		800,10	100

Tabel 8 Zona funcțională UP II Balta

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Codul	Denumire	ha	%
GRUPA I			
1.3B	Arboretele de stejar pedunculat din zona de câmpie, cu condiții grele de regenerare (T II)	661,01	100
Total grupa I		661,01	100
TOTAL U.P.		661,01	100

Tabel 9 Zona funcțională UP III Botfei

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
Grupa I			
2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II)	197,77	1
5G	Arboretele în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice (TII)	22,43	1
5H	Arboretele constituite ca materiale de bază – surse de semințe (T II)	94,44	4
5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – ROSCI0042 – Codru Moma) (T IV)	316,31	15
Total grupa I		452,95	21
Grupa II			
1B	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn gros și foarte gros pentru furnire estetice și tehnice (T V)	265,42	13
1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	1418,36	66

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafață	
Cod	Denumire	ha	%
1D	Arborete destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (TVI)	4,29	-
Total grupa a II a		1688,07	79
Total general		2141,02	100

Tabel 10 Zona funcțională UP IV Hășmaș

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafață	
Codul	Denumire	ha	%
GRUPA I			
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II)	171,16	9
1.5H	Arboretele constituite ca materiale de bază-surse de semințe (T II)	89,91	4
Total grupa I		261,07	13
GRUPA a II-a			
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	1752,78	87
Total grupa a - II - a		1752,78	87
TOTAL U.P.		2013,85	100

Tabel 11 Zona funcțională UP V Groșeni

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafață	
Codul	Denumire	ha	%
GRUPA I			
1.1 G	Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (TIII).	116,05	14
1.2 A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30° (TII).	98,92	11
1.5H	Arboretele constituite ca materiale de bază-surse de semințe (T II)	252,95	29
1.5N	Arboretele constituite ca zona de tampon pentru resurse genetice forestiere (TIII).	54,46	6
1.5P	Arborete incluse în păduri naturale seculare cu valoare deosebită (TII)	3,41	-
Total grupa I		525,79	60
GRUPA II			
2.1 C	Păduri destinate să producă arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (TVI)	348,79	40
Total grupa a - II - a		348,79	40
TOTAL U.P.		874,58	100

Tabel 11 Zona funcțională UP VI Cimercea

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafață	
Cod	Denumire	ha	%
Grupa I			
2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II)	14,78	1
4H	Arboretele din păduri care protejează obiective speciale (T II)	24,73	2

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafață	
Cod	Denumire	ha	%
5H	Arboretele constituite ca materiale de bază – surse de semințe (T II)	13,92	1
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 –ROSPA 0117 Drocea-Zarand) (T IV)	27,30	3
Total grupa I		80,73	7
Grupa II			
1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	1052,98	88
1D	Arborete destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (TVI)	64,32	5
Total grupa a II a		1117,30	93
Total general		1198,03	100

Suprafața amenajamentelor silvice ale OS Beliu nu se suprapune cu păduri virgine sau cvasivirgine.

Pe lângă funcțiile prioritare amintite, în secundar, arboretele mai îndeplinesc și alte funcții de protecție precum:

- climatică (ameliorarea climei, crearea unei atmosfere cu aer ozonat, curat, bogat în aerosoli și ioni negativi);
- protecția apelor;
- oxică (capacitatea pădurii de a produce oxigen);
- estetică;
- sanitar igienică etc.

În tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările silvice ce urmează a fi executate în următorul deceniu, în raport cu răspândirea acestora față de ariile naturale protejate din zona planului.

Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS		Localizarea față de ANPIC (distanța) (suprafața - ha)						
UP	Lucrare propusă	Fără ANPIC (în afară)	ROSAC0350 Lunca Teuzului (intersectează)	ROSCI0042 Codru Moma (intersectează)	ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (intersectează)	ROSPA0117 Drocea - Zarand (intersectează)	RONAPA0108 Pădurea Sâc (intersectează)	Total
UP I Gurețe	completari	1.52						1.52
	curatiri	50.31			146.43			196.74
	degajari	8.96			43.02			51.98
	impaduriri goluri		1.08		1.58			2.66
	Impaduriri in spf. neparcurs cu t. regenerare				4.56			4.56
	ingrijirea culturilor/semintișurilor/completari				15.36			15.36
	rarituri	25.62			155.14			180.76
	t. crang				0.41			0.41
	t. igiena	144.65			107.13			251.78
	t. progresive	29.837			67.11			96.947
	Noninterventie (arborete încadrate în tipul 1 funcțional)						42.79	42.79
	alte terenuri	18.6			2.28			20.88
Total UP I		279.497	1.08		543.02		42.79	866.387
UP II Balta	curatiri				6.07			6.07
	degajari	24.44	18.04		1.18			43.66
	rarituri	34.51	12.52		360.68			407.71
	t. igiena	50.51	5.7		93.4			149.61
	t.conservare	62.04	3		14.54			79.58
	alte terenuri	4.72	0.77		31.16			36.65
Total UP II		176.22	40.03		507.03			723.28
UP III Boftei	completari	11.17						11.17
	curatiri	243.87		36.73				280.6
	degajari	149.63		53.13				202.76

Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS		Localizarea față de ANPIC (distanța) (suprafața - ha)						
UP	Lucrare propusă	Fără ANPIC (în afară)	ROSAC0350 Lunca Teuzului (intersectează)	ROSCI0042 Codru Moma (intersectează)	ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (intersectează)	ROSPA0117 Drocea - Zarand (intersectează)	RONAPA0108 Pădurea Sâc (intersectează)	Total
	ingrijirea culturilor/semintișurilor/completari	15.59						15.59
	rarituri	219.24		19.78				239.02
UP III Boftei	t. igiena	1036.64		141.7				1178.34
	t. progresive	385.59		133.905				519.495
	t.conservare			22.43				22.43
	alte terenuri	21.03		1				22.03
Total UP III		2082.76		408.675				2491.435
UP IV Hășmaș	completari	2.46						2.46
	curatiri	42.29						42.29
	degajari	79.8						79.8
	impaduriri după lucrări de regenerare	2.39						2.39
	ingrijirea culturilor/semintișurilor/completari	15.38						15.38
	rarituri	908.99						908.99
	t. igiena	953.82						953.82
	t. progresive	61.01						61.01
	t.conservare	29.03						29.03
	t.rase	0.56						0.56
	alte terenuri	25.45						24.93
Total UP IV		2121.18						2121.18
UP V Groșeni	curatiri	126.42						126.42
	degajari	49.06						49.06
	ingrijirea culturilor/semintișurilor/completari	6.54						6.54
	jardinarii_definitive	26.13						26.13
	rarituri	144.74						144.74

Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS		Localizarea față de ANPIC (distanța) (suprafața - ha)						
UP	Lucrare propusă	Fără ANPIC (în afară)	ROSAC0350 Lunca Teuzului (intersectează)	ROSCI0042 Codru Moma (intersectează)	ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (intersectează)	ROSPA0117 Drocea - Zarand (intersectează)	RONAPA0108 Pădurea Sâc (intersectează)	Total
	t. igiena	216.94		5.41				222.35
	t. progresive	101.4						101.4
	t.conservare	246.85						246.85
	alte terenuri	25.9						25.9
Total UP V		943.98		5.41				949.39
UP VI Cimercea	curatiri	41.21						41.21
	degajari	34.74						34.74
	ingrijirea culturilor/seminti;urilor/completari	3.97						3.97
	rarituri	152.38				7.52		159.9
	t. crang	11						11
	t. igiena	814.73				15.73		830.46
	t. progresive	142.69				9.88		152.57
	t.conservare	6.44						6.44
	alte terenuri	19.3				0.57		19.87
Total UP VI		1226.46				33.7		1260.16
Total		6830.097	41.11	414.085	1050.05	33.7	42.79	8411.832

Din punct de vedere al ariilor de interes național, fondul forestier proprietate publică a Statului administrat de OS Beliu se suprapune cu rezervația naturală Pădurea Sâc (RONPA0108).

Conform legislației în vigoare suprafața (42.79 ha - ua: 18B, 18C și 18D din UP I Gurețe) care se suprapune cu această rezervație a fost introdusă într-o subunitate de gospodărire de tip E -protecție integrală. Amenejamentul silvic, în concordanță cu legislația în vigoare nu prevede nici o intervenție pe suprafața acestor arborete, cu excepția activităților de pază cu scopul asigurării integrității acestei rezervații naturale. Având în vedere aceste mențiuni, afirmăm că implementarea lucrărilor silvice nu va genera nici o formă de impact asupra acestei arii naturale protejate.

Obiectivele **AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI ROMÂN ADMINISTRAT DE CĂTRE OCOLUL SILVIC BELIU**: UP I Gurețe, UP II Balta, UP III Boftei, UP IV Hășmaș, UP V Groșeni, UP VI Cimercea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Lucrările propuse nu afectează semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar sau a speciilor de interes comunitar pe termen mediu din ariile naturale protejate ROSCI0042 Codru Moma, ROSAC0350 Lunca Teuzului, ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și ROSPA0117 Drocea-Zarand.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Unele dintre lucrări precum împăduririle, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduce la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.

Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și vertical (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

De asemenea, impactul asupra speciilor de păsări de interes comunitar este nesemnificativ dacă se respectă recomandările din prezentul studiu.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

În cadrul ariei protejate, **ROSCI0042 Codru Moma** habitatele forestiere prezente sunt 9130- Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum și 91Y0- Păduri dacice de stejar cu carpen.

Habitatul 9130 este într-o stare de conservare corespunzătoare, fiind formate majoritar din fag, în amestec cu carpen, gorun, paltin de munte. În arboretele de pe vale se remarcă faptul că în aceste arborete au fost plantate specii de rășinoase precum molidul, bradul, dulglasul, iar pe

culme laricele. Unele din aceste arborete sunt afectate de uscare însă prin lucrări de îngrijire arborii debilitați pot fi extrași și în același timp fagul poate fi favorizat. Aceste arborete în timp vor fi înlocuite de arborete cu compoziții corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Pe de altă parte se remarcă o capacitate bună de regenerare a fagului, arboretele tinere închizând foarte repede starea de masiv și astfel putându-se relua funcțiile ecologice.

În ceea ce privește habitatul 91Y0 acesta prezintă momentan o stare de conservare favorabilă. Totuși acest habitat prezintă vulnerabilități în momentul în care se încep lucrările de regenerare, respectiv tăierile progresive. Este foarte important momentul în care se execută aceste lucrări (în ani de fructificație ai gorunului), speciile ce se extrag prioritar (carpenul și fagul-semințișurile lor fiind foarte competitive cu cele ale gorunului), executarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale (mobilizări, descopleșiri etc).

Aceste 2 habitate prin compoziția lor, dar și prin structura (peste 50% din păduri sunt păduri mature) adăpostesc o gamă largă de mamifere, de la cele ierbivore (cervide, suide), la specii protejate precum carnivorele mari (urs, lup, ras), specii de chiroptere (*Barbastella barbastella*, *Myotis bechsteinii*).

Prin aplicarea lucrărilor silvice, cu anumite măsuri specifice pentru favorizarea biodiversității (păstrarea lemnului mort în cantități suficiente, păstrarea arborilor biodiversitate, conducerea arboretelor către compoziții corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure etc), starea de conservare a habitatelor și speciilor va fi una favorabilă.

În cadrul sitului **ROSAC0350 Lunca Teuzului** habitatul prezent este habitatul 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*). Acesta este format în etajul arborescent din stejar și frasin, în etajul secundar sunt întâlnite specii precum jugastrul, arțarul tătăresc, carpenul. Stratul arbustiv este bine dezvoltat fiind dominat de *Cornus mas*.

În momentul de față habitatul tinde spre o stare de conservare inadecvată, în arboretele bătrâne în care s-au executat tăieri de conservare se poate observa dominanța speciilor secundare (frasin, jugastru, carpen etc), lucru ce impactează nu doar habitatul ci și speciile dependente de acesta (ex: *Lucanus cervus*). Din acest motiv este important ca intensitatea lucrărilor de conservare să fie una mică (pentru a exista suficiente rezerve de arbori groși pentru dezvoltarea insectelor), tăierile să se execute în ochiuri unde apoi să se intervină cu lucrări de ajutorare a regenerării naturale, iar dacă acesta nu este posibilă, să se execute plantații cu stejar (chiar de dimensiuni mai mari, protejați).

Proximitatea față de pârâul Teuz, favorizează apariția speciei *Lutra lutra* (probabil sezonier), a speciilor de amfibieni (*Bombina orientalis*), a speciei *Eleutherodactylus carnifera*.

Impactul lucrărilor silvice asupra acestor specii este în general unul indirect, prin asigurarea umbririi malurilor, a fizării acestora, așadar cel mai important este ca și regulă păstrarea unei fâșii de cel puțin 5 m de-a lungul pârâului Teuz în care să nu se intervină cu tăieri.

Pădurile ce se suprapun peste **ROSPA0014 Câmpia Cermeiului** sunt alcătuite preponderent din cvercinee (stejar, cer), alături de care se mai întâlnește frasinul, carpenul etc. Aceste arborete reprezintă habitate favorabile speciilor de ciocnitori (*Dendrocopos medius*, *D. syriacus* etc). Trupurile relative mici de pădure, intercalate cu suprafețe agricole extinse, pot reprezenta habitate favorabile pentru cuibărirea speciilor de răpitoare precum *Milvus migrans*, *Circus gallicus*, *Pernis ptilorhynchus* etc.

În ceea ce privește arboretele de cer se remarcă capacitatea bună de regenerare a acestora, ceea ce duce la continuitatea habitatelor favorabile speciilor de ciocnitori.

Arboretele de stejar pedunculat sunt mai vulnerabile, însă prin adoptarea lucrărilor adecvate și acestea se pot menține pe viitor (ca și exemplu avem arboretele tinere de stejar din pădurea Sâc provenite din plantații).

Pădurile ce se suprapun peste ROSPA0117 sunt păduri dispersate, de suprafețe mici, dar datorită structurii lor (fiind în general arborete mature) și a poziționării intercalate cu pășuni, acestea pot reprezenta habitate favorabile de cuibărire pentru specii de răpitoare (*Aquila pomarina*, *Pernis apivorus*, *Strix uralensis*) și barza neagră, dar și habitate favorabile speciilor de ciocănitori (*Dryocopus martius*, *Picus canus* etc).

Pentru menținerea favorabilității habitatelor pentru speciile de păsări este important ca la aplicarea amenajamentului silvic să se țină cont de anumite reguli (pastrarea pe picior în cazul tăierilor progresive a minim 5 arbori de biodiversitate/ha, în cazul lucrărilor de igienă pastrarea unui volum de lemn mort de minim 20 mc/ha, protejarea cuiburilor de răpitoare, intervenția cu lucrări în afara perioadei de cuibărire, promovarea compozițiilor arborescente conforme cu tipul natural fundamental de pădure).

Amenajamentul silvic NU propune:

Realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);

Lucrări pe ape sau în legătură cu apele, conform Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

În concluzie, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

Ca și concluzie general implementarea amenajamentului silvic nu va pune în pericol statutul de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe suprafața ariilor naturale protejate cu care se suprapune, iar lucrările silvice au fost stabilite în conformitate cu obiectivele de conservare ale planului de management și cu obiectivele specifice elaborate și aprobate pentru această arie naturală protejată.