



## MEMORIU DE PREZENTARE AL *Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a comunei Telciu, județul Bistrița-Năsăud, organizat în*

**- U.P. IV STRÂMBA REBRA –  
Județul Bistrița-Năsăud**

**pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor  
naturale protejate de interes comunitar**

**Întocmit:**

**S.C. Bios & CO S.R.L.**

*Ing. Sima Ana-Maria*

*Dr. Ing. Banu Tiberiu-Paul*

**2023**



## Cuprins

<b>A) DESCRIEREA SUCCINTĂ A PP.....</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUCERE.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII LA NIVEL EUROPEAN.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. AMENAJAMENTUL SILVIC INSTRUMENT DE GESTIONARE DURABILĂ.....</b>	<b>6</b>
<b>2. DESCRIEREA AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI TELCIU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD, ORGANIZAT ÎN .....</b>	<b>9</b>
<b>3. IMPACTUL POZITIV AL AMENAJAMENTELOR SILVICE ASUPRA MEDIULUI ȘI A SCHIMBĂRILOR CLIMATICE .....</b>	<b>53</b>
<b>B) NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ....</b>	<b>57</b>
<b>4. ARII NATURALE PROTEJATE CE FAC PARTE DIN FONDUL FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI TELCIU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD, ORGANIZAT ÎN U.P IV STRÂMBA-REBRA .....</b>	<b>57</b>
<b>C) PREZENȚA ȘI SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PP .....</b>	<b>60</b>
<b>5. SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE SITUATE ÎN FONDUL FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI TELCIU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD, ORGANIZAT ÎN U.P. IV Strâmba - Rebra .....</b>	<b>60</b>
<b>D) LEGĂTURA DINTRE AMENAJAMENTUL SILVIC ȘI MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DIN ZONA.....</b>	<b>65</b>
<b>6. OBIECTIVE DE CONSERVARE SPECIFICE ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE ÎN RAPORT CU OBIECTIVELE PLANULUI.....</b>	<b>65</b>
<b>6.1. Obiective de conservare specifice siturilor ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, ale speciilor prezente pe suprafața planului, conform punctului C)- cap.5.....</b>	<b>65</b>
<b>E) ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL AMENAJAMENTULUI SILVIC AL AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI TELCIU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD, ORGANIZAT ÎN U.P IV STRÂMBA-REBRA ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DIN ZONĂ.....</b>	<b>99</b>
<b>7. IDENTIFICAREA IMPACTULUI .....</b>	<b>99</b>
<b>8. SEMNIFICAȚIA IMPACTULUI INCLUSIV ANALIZA INDICATORILOR CHEIE CUANTIFICABILI ÎN RAPORT CU LUCRĂRILE PROPUSE ÎN PLAN ȘI OBIECTIVELE DE CONSERVARE SPECIFICE ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE.....</b>	<b>111</b>
<b>9. MĂSURILE NECESARE PRIVIND PREVENIREA ȘI EVITAREA IMPACTULUI</b>	

<b>PLANULUI ȘI MENȚINEREA/ÎMBUNĂȚĂȚIREA STATULUI DE CONSERVARE FAVORABILĂ A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>125</b>
<i>Surse de poluanți.....</i>	<i>126</i>
<i>Protecția calității apelor.....</i>	<i>126</i>
<i>Protecția aerului .....</i>	<i>127</i>
<i>Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....</i>	<i>127</i>
<i>Protecția împotriva radiațiilor .....</i>	<i>127</i>
<i>Protecția solului și a subsolului .....</i>	<i>127</i>
<i>Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....</i>	<i>127</i>
<i>Protecția împotriva incendiilor.....</i>	<i>127</i>
<i>Protecția împotriva bolilor și altor dăunători .....</i>	<i>128</i>
<i>Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă .....</i>	<i>128</i>
<i>Protecția împotriva poluării industriale.....</i>	<i>128</i>
<i>Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscăre anormală.....</i>	<i>129</i>
<i>Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor.....</i>	<i>129</i>
<i>Măsuri în cazul apariției unor calamități naturale .....</i>	<i>129</i>
<i>Gospodărirea deșeurilor generate .....</i>	<i>130</i>
<i>Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice rezultate .....</i>	<i>130</i>
<i>Prevederi pentru monitorizarea mediului.....</i>	<i>130</i>
<i>Lucrări necesare organizării de șantier.....</i>	<i>130</i>
<b>10. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI .....</b>	<b>131</b>
<b>F) ALTE INFORMAȚII PREVĂZUTE ÎN LEGISLAȚIA ÎN VIGOARE.....</b>	<b>135</b>
<b>G) PROGRAMUL DE MONITORIZARE .....</b>	<b>137</b>
<b>H) CRITERII CONFORM HG 1076/2004 – Anexa nr. 1.....</b>	<b>139</b>

## A) DESCRIEREA SUCCINTĂ A PP

### 1. INTRODUCERE

#### 1.1. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII LA NIVEL EUROPEAN

Protejarea, conservarea și îmbunătățirea calității mediului, inclusiv conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, sunt obiective comunitare esențiale, de interes general.

Întrucât s-a constatat că pe teritoriul statelor membre a Comunității Europene habitatele naturale se află, în multe cazuri, într-un proces continuu de deteriorare (din ce în ce mai multe specii sălbatice sunt periclitare cu dispariția) și pentru că habitatele și speciile amenințate fac parte din patrimoniul natural european, iar pericolele care le amenință sunt adesea de natură transfrontalieră, a fost necesar să fie adoptate reglementări comunitare de conservare a biodiversității.

*Directiva Consiliului European nr. 92/43/EEC, din 21.05.1992*, referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice („*Directiva Habitate*”) are ca principal scop tocmai promovarea menținerii biodiversității la nivel european, dar cu luarea în considerare și a condițiilor economice, sociale, culturale și a aspectelor regionale și locale, contribuind astfel la atingerea obiectivului mai general al dezvoltării durabile, întrucât respectiva menținere a biodiversității presupune, uneori, perpetuarea sau chiar încurajarea activităților umane.

În mod similar, *Directiva Consiliului European nr. 79/409/EEC din 02.04.1979* („*Directiva Păsări*”), se referă la speciile de păsări sălbatice și la habitatele acestora.

Prin aceste directive, anumite tipuri de habitate naturale și anumite specii amenințate au fost desemnate ca priorități, urmărindu-se ca măsurile de conservare a lor să poată fi puse în aplicare cât mai repede. Pentru a menține sau a readuce habitatele naturale sau speciile sălbatice de importanță comunitară la un stadiu corespunzător de conservare, s-a considerat necesar să se desemneze arii speciale de conservare (potrivit „*Directivei Habitate*”) și arii de protecție specială avifaunistică (potrivit „*Directivei Păsări*”), astfel încât să se creeze o rețea ecologică europeană coerentă, conform unui program bine stabilit.

*Rețeaua ecologică „Natura 2000” reunește siturile care adăpostesc tipuri de habitate naturale enumerate în anexa I și habitatele speciilor enumerate în anexa II din „Directiva Habitate”, precum și siturile care includ habitatele speciilor de păsări enumerate în anexa I din „Directiva Păsări” și, în cazul speciilor migratoare, zonele de înmulțire, de schimbare a penelor, de iernare și punctele de popas situate de-a lungul rutelor lor de migrare.*

## 1.2. AMENAJAMENTUL SILVIC INSTRUMENT DE GESTIONARE DURABILA

În România, amenajarea unitară a pădurilor, pe baze științifice, moderne, a început cu peste 60 de ani în urmă (în jurul anului 1950), după naționalizarea principalelor mijloace de producție (implicit a pădurilor), din anul 1948.

În perioada scursă de la prima amenajare unitară s-au mai făcut, în toate ocoalele silvice din țară, încă 5-6 reamenajări (numite inițial revizuiți amenajistice), principala rezultată a aplicării în practică a prevederilor acestora – *menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale – fiind o mărturie, a calității managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice.*

Având în vedere că înglobează cunoștințe, cercetări și analize pluridisciplinare, *amenajamentele silvice*, departe de a putea fi considerate simple regulamente de exploatare, *au un rol benefic asupra pădurii, prin asigurarea permanenței și integrității acesteia, necesare menținerii stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor.*

*Reglementările pe care amenajamentele le implementează* (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic), *asigură existența și protecția anumitor componente și conexiuni ale ecosistemelor* din cuprinsul suprafeței studiate (inclusiv ale habitatelor și/sau speciilor protejate), lipsa amenajamentelor (reglementărilor acestora), putând duce la grave și ireparabile perturbații în însăși existența ecosistemelor respective. Aceste aspecte sunt valabile și pentru suprafețele de fond forestier ale planului prezent care se suprapun cu arii naturale protejate.

Amenajarea pădurilor are drept scop organizarea, modelarea și conducerea structural- funcțională a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe de ordin social, ecologic sau economic ale gospodăriei silvice. Pentru acestea, amenajamentul are la bază următoarele principii:

- **Principiul continuității.** Care reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple - ecologice, economice și sociale - la nivel local și regional, fara a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale;
- **Principiul eficacității functionale.** Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile;
- **Principiul conservării și ameliorării biodiversității.** Prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifica, interspecifica, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Planul este elaborat conform codului silvic (legea 46/2008) și a normelor silvice prevăzute de acesta. Conform „Norma TEHNICA privind amenajarea pădurilor”, elaborată de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, publicată în MO I nr. 999 din 14.10.2022:

### „ARTICOLUL 1

**(1) Amenajarea pădurilor, ca știință și practică a organizării și conducerii structurale a pădurilor în scopul realizării obiectivelor complexe ecologice, sociale și economice urmărite prin gospodărirea pădurilor, se bazează pe conceptul gestionării durabile. Prin gestionarea durabilă a pădurilor se înțelege administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor**

capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale, la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor ecosisteme.

**(2) În vederea realizării gestionării durabile, amenajarea pădurilor respectă următoarele principii:**

- a) principiul continuității, care reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății - în mod continuu - produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. Acesta se referă, deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, urmărind atât interesele generației actuale, cât și pe cele de perspectivă ale societății;
- b) principiul eficacității funcționale, care exprimă preocuparea permanentă atât pentru creșterea productivității și calității pădurilor, cât și pentru sporirea capacității lor de a proteja factorii de mediu în condițiile unei maxime eficiențe economice și stabilității ecologice;
- c) principiul conservării și ameliorării biodiversității prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajelor), în condițiile maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor;
- d) principiul economic - prin produsele pe care pădurile le oferă și prin serviciile ecosistemice pe care le realizează, pădurile reprezintă un bun economic de importanță națională. Prin organizarea procesului de producție trebuie să se creeze condiții favorabile realizării cu continuitate a funcțiilor de producție și de protecție în condiții cât mai avantajoase sub raport economic."





**2. DESCRIEREA AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI FORESTIER  
PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI TELCIU, JUDEȚUL BISTRIȚA-  
NĂSĂUD, ORGANIZAT ÎN  
U.P. IV STRÂMBA-REBRA**

Suprafața totală a fondului forestier proprietate publică aparținând Primăriei Comunei Telciu, județul Bistrița Năsăud, organizat în U.P. IV Strâmba-Rebra și care face obiectul amenajării este de **5108,8 ha**, conform documentelor de proprietate anexate.

Documentele care atestă dreptul de proprietate, deținute de Comuna Telciu și mișcările de suprafață sunt următoarele:

Nume proprietar	Acte proprietate	Suprafața acte proprietate, ha	UPI/OS din care a provenit înainte de retrocedare	Parcele aferente conform actelor de proprietate	Observații
Comuna Telciu	P.VPP. 1980 din 23.10.2000	867,80	UPIV/OS Sălăuța	117-135B%	Parcelele sa renumerotat, cunr. de la 108-126
	P.VPP. 13 din 20.10.2000	3623,90	UPIII și UPIV/OS Năsăud	63-65; 1-42, 82-95	Parcelele sa renumerotat cunr. 1-58, 82-99.
	TP. 1630 din 21.11.2000	211,90	UPII/OS Sângiorz-Băi	51-55	Parcelele sa renumerotat, cunr. de la 100-104
	TP. 6520 din 08.12.2009	260,60	UP VI/OS Borșa	57-59, 62B; 63-68	Parcelele sa renumerotat, cunr. de la 157-159; 162-168.
	TP. 573836 din 13.04.2010	0,40	UPI V OS Năsăud	226C1; 226C2; 226C3,4	Suprafața provenită din PVPP 57 din 23.05.2006
	TP. 573836 din 13.04.2010	18,60	UPI OS Năsăud	373D; 379D; 380D; 381D; 385D; 392D; 404D; 420D	Suprafața provenită din PVPP 57 din 23.05.2006
	P.VPP. 80 din 09.11.2007	8,90	UPI V OS Năsăud	226A; 227C; 228A; C; 267C; 268C	
	Pășuni împadurite	77,58	-	-	S-au constituit parcele și subparcele noi, respective 49E; F; 56F; 58D; E; 94F; 127; 128; 129; 130
	Reconstituirea dreptului de proprietate în baza Legii 1/2000 și a Legii 247/2005	-7,711	UPIV/OS Nasaud	-	Reconstituirea dreptului de proprietate către persoane fizice în baza aplicării legilor fondului funciar
	Schimbarea bazei cartografice	29,80	-	-	Prin amenajamentul silvic precedent întocmit pentru U.P. IV STRÂMBA-REBRA (ediția 2013) s-a schimbat baza cartografică de la scara 1:10000 la scara 1:5000
Pășuni cu consistență mai mare sau egală cu 0,4	17,00			Suprafețe alipite la UA: %50 B, %51 A, %52 A, %53 B, C, %56 B, C, D, F, %57 A, C, D, E, G, H, F, 58 D, %93 C, %95 B, %128	
<b>TOTAL U.P. IV Strâmba-Rebra</b>	<b>5108,769*</b>	-	-	-	

- S-a rotunjit la 5108,8

Amenajamentul precedent U.P. IV Strâmba-Rebra (ediția 2013), a fost întocmit pentru suprafața de 5099,48 ha.

În prezentul amenajament s-a cuprins suprafața de 5108,8 ha cu 25,38 ha mai puțin de cât la amenajarea precedentă. Această diferență, conform tabelului de mai sus, se justifică astfel:

- 7,711 ha - Reconstituirea dreptului de proprietate către persoane fizice în baza aplicării legilor fondului funciar deci **s-a diminuat suprafața cu 7,711 ha;**

- 17,0 ha – suprafața pășunilor împadurite, cu consistență mai mare sau egală cu 0,4, identificate cu ocazia lucrărilor de teren. Aceste suprafețe au fost alipite la UA: %50 B, %51 A, %52 A, %53 B, C, %56 B, C, D, F, %57 A, C, D, E, G, H, F, 58 D, %93 C, %95 B, %128 și **s-au adăugat** la suprafața amenajamentului precedent.

Astfel la amenajarea actuală au fost preluate limitele de proprietate rezultate în urma realizării măsurărilor topocadastrale, ce au fost executate cu ocazia Cadastrului General la nivel de UAT comuna Telciu, conform prevederilor legale, în urma cărora a rezultat o diferență în minus de 25,38 ha față de amenajarea precedentă.

Din punct de vedere geomorfologic, proprietatea este situată în Carpații Orientali, unitatea geografică a Carpaților Maramureșului și Bucovinei, extremitatea vestică a masivului vulcanic Oaș-Tibleș acoperind întreg bazinul hidrografic al văii Fiadului (parc. 1-117 și 125) și o parte din cursul superior-mijlociu (dreapta tehnica) a văii Salauta (parc. 118 ; 119).

Fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Telciu, județul Bistrița-Năsăud, este localizat din punct de vedere administrativ teritorial pe raza UAT: Telciu, Sângeorz-Băi, Rebrișoara-județul Bistrița-Năsăud și Moisei – județul Maramureș.

În prezent suprafața fondului forestier proprietate publică a Primăriei Comunei Telciu este administrată de Ocolul Silvic privat Ocolul silvic Telciu RA.

**Amplasamentul planului U.P. IV Strâmba-Rebra este: suprafața de 292,6 ha (u.a.-urile: 128, 157, 158, 159, 162, 163 A, 163 B, 163 C, 164 A, 164 B, 164 C, 165 A, 165 B, 165 C, 166 A, 166 B, 166 C, 167 A, 167 B, 168 A, 168 B) pe județul Maramureș, iar restul de 4816,2 ha în cadrul județului Bistrița-Năsăud.**

În prezent suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Telciu, județul Bistrița Năsăud, organizat în U.P IV Strâmba-Rebra este administrată de **Ocolul Silvic Comunal Telciu, județul Bistrița Năsăud.**

Coordonatele în sistemul de proiecție Stereografic 1970 al perimetrului ce încadrează suprafața inclusă în „**Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Telciu, județul Bistrița Năsăud, organizat în U.P IV Strâmba-Rebra**” sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. Pct	Coordonate STEREO '70 pct. de contur	
	X [m]	Y [m]
1	467168,076	674009,796
2	466874,801	674578,101
3	467368,921	676583,487
4	468508,763	677442,602
5	469108,828	677334,482
6	469218,211	675210,419
7	468065,471	674371,997
8	460838,670	671836,248
9	463405,166	672847,845
10	463676,817	672617,752
11	464121,798	672436,313
12	466049,711	672854,940
13	468514,845	674522,351
14	471687,488	673936,477

Nr. Pct	Coordonate STEREO '70 pct. de contur	
	X [m]	Y [m]
15	471748,305	673429,665
16	469398,725	671120,629
17	468214,812	668274,373
18	471014,441	666995,180
19	469755,520	665476,771
20	467298,496	663465,741
21	465030,005	662235,202
22	464514,071	662869,730
23	463224,741	669867,790
24	460774,812	671311,191
25	475768,338	662929,534
26	476883,324	664106,352
27	478274,016	663266,057
28	477317,155	661161,774

\*Se face precizarea că aceste coordonate reprezintă puncte extreme ale conturului, unirea acestora nu va duce la delimitarea efectivă a suprafeței în studiu (aceasta având o formă de complexitate ridicată) ci o va încadra, fapt ce este ilustrat în hartile GIS anexate.

Harta în format .shp (GIS) a „**Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând COMUNEI TELCIU, Județul Bistrița Năsăud, organizat în U.P. IV Strâmba-Rebra**” este transmisă ca fișier separat, deodată cu prezentul memoriu.

Va fi elaborat un singur amenajament denumit „*Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Telciu, județul Bistrița-Năsăud, organizat în U.P IV Strâmba -Rebra*”, proiect, care va cuprinde 4 părți și 21 de capitole astfel:

**PARTEA I - MEMORIU TEHNIC;**

1. Situația teritorial – administrativă;
2. Organizarea amenajistică a teritoriului;
3. Gospodărirea din trecut a fondului forestier;
4. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
5. Stabilirea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii și a bazelor de amenajare;
6. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire pentru arboretele; cu funcții speciale de protecție slab productive și afectate de factori destabilizatori;
7. Activități conexe gospodăririi fondului forestier;
8. Protecția fondului forestier, conservarea și ameliorarea biodiversității;
9. Instalații de transport și construcții forestiere;
10. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
11. Diverse;

**PARTEA A II- A - PLANURI DE AMENAJAMENT;**

12. Planuri de recoltare și cultură;
13. Planuri privind instalațiile de transport și construcții forestiere;
14. Prognoza dezvoltării fondului forestier;

**PARTEA A III - A EVIDENȚE DE AMENAJAMENT;**

15. Evidențe privind descrierea parcelară;
16. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier;
17. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație;
18. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție;
19. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității;

**PARTEA A IV-A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI;**

20. Bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri;
21. Evidența procesului de regenerare naturală în arboretele propuse pentru a fi parcurse cu lucrări de regenerare;

**Obiectivele social - economice și ecologice ale pădurii se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale pădurii.**

Pentru pădurile din cadrul **U.P. IV Strâmba-Rebra**, obiectivele detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament sunt prezentate în tabelul următor:

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața ha	Semnificația categoriei funcționale
I	2A	2	911,4	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)
	2C	2	146,9	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T.II)
	5H	2	40,8	Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T.II)
	6A	1	56,8	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (T. I)
	6B	1	1375,1	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală. (T. I)
	6C	2	446,8	Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T. II)
	6D	3	975,7	Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.C (T. III)
Total grupa I			3953,5	-
II	1C	6	1071,3	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T. VI)
Total grupa II			1071,3	-
Total grupa I+II			5024,8	-
Alte terenuri			84,0	-
Total General			5108,8	-

\*Notă: Suprafața de 84,0 ha din totalul de 5108,8 ha, care nu a fost încadrată în nici o categorie funcțională o reprezintă terenuri afectate gospodăririi pădurilor - 43,9 ha, ocupații și litigii -34,7 și terenuri neproductive - 5,4 ha.

Obiectivele avute în vedere urmăresc respectarea regimului silvic.

Repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, în scopul precizării prin amenajament a obiectivelor social-economice, s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Se face precizarea că suprafața de 3542,7 ha (conform adresei nr. 1264/MP/16.05.2023 – R.N.P. Administrația Parcului Național Munții Rodnei R.A.), respectiv unitățile amenajistice: 26, 27 A, 27 B, 28 A, 28 B, 28 C, 28 D, 29, 30 A, 30 B, 31 A, 31 B, 31 C, 31 D, 32 A, 33 A, 34 A, 34 B, 34 C, 34 D, 35 A, 35 B, 35 C, 35 D, 36 A, 36 B, 37 A, 37 B, 38, 39 A, 39 B, 40 A, 41, 42 A, 42 B, 43, 44, 45 A, 45 B, 46 A, 46 B, 46 C, 46 D, 47 A, 47 B, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 50 A, 50 B, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 53 A, 53 B, 53 C, 53 D, 53 E, 54 A, 54 B, 54 C, 55 A, 55 B, 55 C, 55 D, 56 A, 56 B, 56 C, 56 D, 57 A, 57 B, 57 C, 57 D, 57 E, 57 F, 57 G, 58 A, 58 B, 58 C, 82 A, 83 A, 83 B, 83 C, 83 D, 83 E, 84 A, 84 B, 84 C, 85 A, 85 B, 85 C, 86 A, 86 B, 86 C, 87 A, 87 B, 87 C, 87 D, 88, 89 A, 89 B, 89 C, 89 D, 89 E, 89 F, 90 A, 90 B, 90 C, 90 D, 91 A, 91 B, 91 C, 91 D, 92 A, 92 B, 92 C, 92 D, 93 A, 93 B, 93 C, 94 A, 94 B, 94 C, 94 D, 94 E, 94 F, 95 A, 95 B, 95 C, 100 A, 100 B, 100 C, 100 D, 100 E, 100 F, 100 G, 101 A, 101 B, 101 C, 101 D, 102 A, 102 B, 102 C, 103 A, 103 B, 104 A, 104 B, 104 C, 104 D, 108 A, 108 B, 109 A, 109 B, 109 C, 109 D, 109 E, 109 F, 110 A, 110 B, 110 C, 110 D, 111 A, 111 B, 112 A, 112 B, 112 C, 112 D, 113 A, 113 B, 114 A, 114 B, 114 C, 115 A, 115 B, 115 C, 115 D, 115 E, 116 A, 116 B, 116 C, 116 D, 127, 128, 129, 130, 157, 158, 159, 162, 163 A, 163 B, 163 C, 164 A, 164 B, 164 C, 165 A, 165 B, 165 C, 166 A, 166 B, 166 C, 167 A, 167 B, 168 A, 168 B - 3527,7 ha pădure zonată funcțional și 15,0 ha terenuri fără pădure și categorie funcțională (terenuri afectate gospodăririi pădurilor), se suprapune cu 6 arii naturale protejate:

- **ROSCI0125 Munții Rodnei;**
- **ROSPA0085 Munții Rodnei;**
- **ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei;**
- **RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei;**
- **RONPA0579, Izvorul Bătrâna;**
- **RONPA0580 Pietrosu Mare.**

Toată această suprafață este inclusă în grupa I funcțională fiind încadrată în principal sau în secundar (funcție de tipul funcțional al celorlalte categorii funcționale) în categoriile funcționale:

Parcellele: **157-159** incluse în categoria funcțională **6A** - Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (T. I), se suprapun cu ariile protejate: **ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei, RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, RONPA0580 Pietrosu Mare.**

Parcellele: **40-58, 127-130, 162-168** incluse în categoria funcțională **6B** - Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală. (T. I), se suprapun cu ariile protejate: **ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei, RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei.**

Parcellele: **34-39, 86-88** incluse în categoria funcțională **6C** - Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T. II), se suprapun cu ariile protejate: **ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei, RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei.**

Parcellele: **26-33, 82-85, 89-95, 100-104, 108-116** incluse în categoria funcțională **6D** - Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 6C (T. III), se suprapun cu ariile protejate: **ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei, RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei.**

**Menționăm că suprafața faptică ce se suprapune ariile protejate menționate mai sus este de 3542,7 ha dar diferența de 15,0 ha sunt terenuri afectate gospodăririi pădurilor sau terenuri neproductive care nu sunt zonate funcțional întrucât nu pot să îndeplinească funcții de protecție.**

**În suprafața planului sunt prezente păduri virgine cu o suprafață de 167,9 ha (u.a. 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 53 A, 53 B), zonate în TI funcțional, planul neavând lucrări prevăzute în acestea, precum nici tăieri cu suprafața mai mare de 0,5 ha în zonele-tampon ale acestora. Nu sunt prezente păduri cvasivirgine în suprafața planului.**

Fondul forestier proprietate publică a Primăriei Comunei Telciu este organizat într-o singură unitate de producție. În cadrul acestei unități de producție s-au constituit 4 subunități de gospodărire:

SU.P., „A” - codru regulat - sortimente obișnuite	2047,0 ha;
SU.P., „E” - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii	1431,9 ha;
SU.P., „K” - rezervații de semințe	40,8 ha;
SU.P., „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită	1505,1 ha;
<b>Total</b>	<b>5024,8 ha;</b>

**Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite arboretelor.**

### *Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii*

Pentru a satisface în mod corespunzător funcțiile și obiectivele atribuite, atât arboretele luate individual, cât și fondul de producție în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură specifice aspectului optim al acestora.

Structura optimă (normală) spre care trebuie să fie îndrumate arboretele și fondul de producție se definește prin amenajament, ținându-se seama de funcțiile atribuite și de condițiile staționale existente.

Deoarece starea actuală nu este corespunzătoare structurii optime, se vor stabili structuri intermediare de realizat pornind de la situația existentă și ținând la dirijarea cât mai apropiată a arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său către structura optimă.

Structura arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său se definește prin bazele de amenajare: regim, compoziția-țel, tratamente, exploatabilitate, ciclu.

Între aceste elemente considerate ca baze de amenajare există cunoscute raporturi de interferență.

#### *Regimul*

Ținând cont că regimul definește modul în care se asigură regenerarea unei păduri și având în vedere obiectivele și funcțiile social - economice atribuite arboretelor, starea acestora și structura actuală și de perspectivă a fondului forestier, pentru pădurile acestei unități de producție **s-a adoptat regimul codru**. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de molid, fag (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundent și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

#### *Compoziția țel*

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte în funcție de situația acestuia în raport cu termenul exploatabilității după cum urmează:

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare avându-se în vedere compoziția optimă, semințișul existent și sistemul de cultură adoptat;
- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a adoptat compoziția la exploatare ținând seama de compoziția actuală și de posibilitatea modificării ei prin lucrări silvotehnice spre compoziția optimă.

Compoziția țel finală se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date.

Prin actualul amenajament s-a adoptat compoziția corespunzătoare **tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arboret.**

## ***Tratamentul***

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Prin adoptarea și aplicarea tratamentului adecvat se urmărește în principal asigurarea regenerării integrale a suprafețelor incluse în rând de tăiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și funcțional.

Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă precum și în raport cu condițiile tehnice și economice existente.

Alegerea tratametelor se face în conformitate cu normativele în vigoare ținând seama de următoarele criterii:

1. formația de tipuri de pădure;
2. tipul de structură a arboretelor;
3. categoria de productivitate a stațiunii;
4. tipul de categorii funcționale.

Tratamentul, ca ansamblu de măsuri silviculturale aplicate pe întreaga durată de existență a arboretului în scopul realizării unei structuri corespunzătoare a acestuia, presupune:

- realizarea unor compoziții optime, prin obținerea de regenerări naturale în proporție cât mai mare și completarea lor doar în golurile neregenerate;
- aplicarea tăierilor localizate, cu o perioadă medie de regenerare, pentru realizarea de structuri relativ pluriene sau relativ echine;
- aplicarea sistematică a tuturor lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Alegerea tratametelor s-a făcut conform normelor în vigoare, avându-se în vedere formațiile forestiere, tipurile de categorii funcționale, starea actuală a structurii și productivității arboretelor și dinamica procesului de regenerare.

În arboretele luate în studiu, tratamentul adecvat speciilor naturale de bază (fag, molid, brad) este cel al tăierilor progresive, cu perioada medie de regenerare 10-30 ani, și cel al tăierilor succesive, cu perioada medie de regenerare 10-30 ani.

Tratamentul tăierilor rase, este aplicat în arborete natural fundamentale și artificiale (mărimea maximă a parchetului anual este de 3 ha).

Organele silvice au obligația de a corela tăierile de regenerare cu perioadele de fructificație a speciilor principale, astfel încât șansele instalării semințurilor naturale să fie cât mai mari, iar suprafețele de împădurit să se reducă la minimum.

Modul de aplicare a tratametelor propuse este cel prezentat în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratametelor”, iar particularitățile existente sunt redate în capitolul privind recoltarea posibilității de produse principale.

## ***Exploatabilitatea***

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. Ea s-a stabilit numai pentru arboretele la care s-a reglementat procesul de producție, în funcție de specii, productivitate, condițiile de regenerare și zona funcțională.

Pentru arboretele cu funcții de producție și protecție (din tipul VI funcțional), se adoptă exploatabilitatea tehnică.

Pentru arboretele cu rol de protecție și producție (din tipul III și IV funcțional), exploatabilitatea adoptată este cea de protecție pentru funcții multiple.

Pentru arboretele cu funcții speciale și exclusive de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită.



### ***Ciclul***

Ciclul este indicatorul structurii pe clase de vârstă a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat și totodată norma de timp stabilită de amenajament pentru menținerea arboretelor pădurii respective.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea; funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective; media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Ciclul de producție s-a stabilit în concordanță cu vârsta medie a axploatabilității, structura arboretelor, funcțiile atribuite și proveniența arboretelor.

Vârsta exploatabilității medii pentru S.U.P. „A” este de 108 ani.

Pe baza vârstei exploatabilității medii, ciclul adoptat pentru S.U.P.„A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 110 ani.

### **Tipurile de lucrări silvice care se vor efectua**

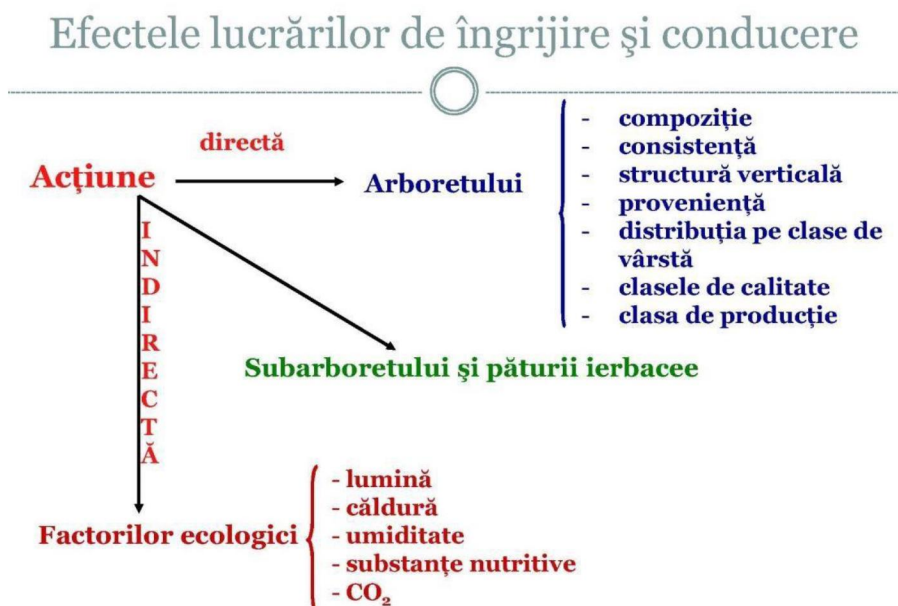
Toate soluțiile tehnice adoptate de amenajament s-au stabilit în raport cu o fundamentare naturalistică temeinică, care a avut la bază o cartare stațională și un studiu asupra vegetației și condițiilor staționale - amenajamentele cuprind capitole de geomorfologie, geologie, studiul solurilor, al tipurilor de stațiune și al tipurilor de pădure, însoțite de o foarte bogată bază de date. Datele referitoare la vegetația forestieră au fost determinate în teren, prin măsurători și aprecieri specifice lucrărilor de amenajarea pădurilor.

*Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite fiecărui arboret în parte.*

**Lucrări silvice care se vor face în u.a.-urile din cadrul U.P. IV Strâmba-Rebra sunt:**

## I. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură **bioecologică**, respectiv **economică**.



*Fig. 1. 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 urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatare, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală.

Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter- și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În plan, pentru fiecare arboret în parte, s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale.

În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier din U.P. IV Strâmba-Rebra, se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

**a) Degajări.** 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 stress 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 vigorii 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 rărirea 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 îndepărtare a 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;
- 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 înainte 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 arborelui de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

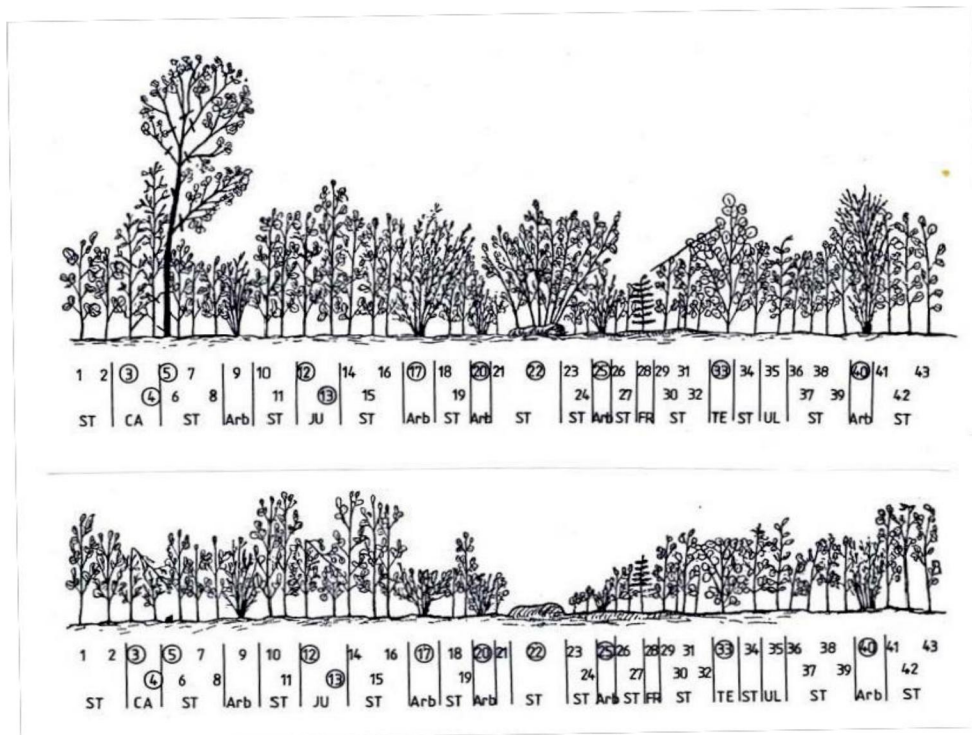


Fig. 2. Desiș înainte de degajare (sus) și după degajare (jos)

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.

În arboretele din amenajamentul silvic al U.P IV Strâmba-Rebra, se vor executa degajări mecanice, realizate fie manual, fie folosind unelte tăietoare ușoare: cosoare, topoare, foarfeci de grădină, foarfeci cu amplificatoare de forță pentru arbori cu diametre până la 40-45 mm pe întreaga suprafață sau parțial (pe suprafețe reduse), acestea executându-se numai pe anumite coridoare sau benzi, cu lățime de 1-3 m, în jurul rândurilor sau pâlcurilor cu semințiș al speciilor principale de bază (fag, brad, molid, paltin, etc).

*Sezonul de executare a degajărilor: 15 august - 30 septembrie* se consideră ca perioada 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 (Ne) și numărul de exemplare din arboretul inițial (Ni), 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 1000 mp, de către specialiști cu o bună pregătire și experiență în domeniu.

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

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru speciașul 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 copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

*Obiective urmărite* prin executarea curățirilor:

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

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

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

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);



- ✓ ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (Ge) și suprafața de bază a arboretului înainte (Gi) de curățire

$$IC = Ge/Gi \times 100$$

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

- ✓ slabe (IC < 5%)
- ✓ moderate (IC = 6-15%)
- ✓ puternice (forte) (IC = 16-25%)
- ✓ foarte puternice (IC > 25%).

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

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

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

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

**c) 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 obiective 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 a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu
- menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

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

*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;

*Rărituri schematice* - (mecanice, geometrice, simplificate) - când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a mai face o diferență a acestora după alte criterii. Acestea pot fi:

- ✓ pe rânduri;
- ✓ în benzi;

Rărituri schematice se aplică de regulă în arboretele de plop euroamerican.

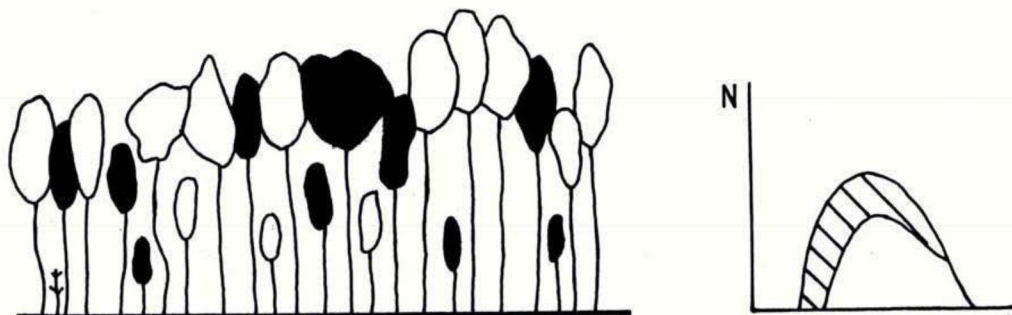
În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale 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 speciațiului 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 răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.



**Fig. 4. Răritura combinată**

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

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

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

- Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și



modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispeciiărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

- 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 III-a sau a IV-a).

*Arborii pentru extras* – sunt aceia care stânjenesc 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 uscare, ruți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;

- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul rării grupelor prea dese.

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

**d) 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 întreprinde dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m<sup>3</sup>/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare.

## II. Regimuri și tratamente silvice

*Regimul* – se referă la felul fundamental cum sunt destinate a se regenera sau a se reîntineri consecvent și vreme îndelungată toate arboretele care constituie o pădure. Regenerarea sau reîntinerirea arboretelor se pot realiza pe cale generativă (din sămânță sau puiți) și pe cale vegetativă (din lăstari, drajoni, butași). Această diferențiere a modului de regenerare a permis definirea, de-a lungul timpului, a trei regimuri fundamentale, respectiv al (1) codrului (cu regenerare generativă), al (2) crângului (cu regenerare vegetativă) și al (3) crângului compus (cu regenerare, în mod ideal, atât generativă cât și vegetativă).

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de *tratament*.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

Masa lemnoasă care rezultă prin aplicarea tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

În ceea ce privește succesiunea corectă a operațiunilor înaintea alegerii tratamentului este necesar să se stabilească regimul. Ca regulă generală, regimul se stabilește în funcție de exploatabilitatea adoptată și implicit de scopul urmărit. În consecință acesta se exprimă prin țelurile de producție și protecție ce le are de îndeplinit pădurea.

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 îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se ține seama de:

- în funcție de interesele exploatarei se vor alege tratamente cât mai simple, mai extensive, care să permită o mai mare concentrare a tăierilor, creșterea gradului de mecanizare și reducerea prețului de cost aducerea, menținerea și conservarea fondului forestier în stări și structuri de optimă stabilitate ecosistemică și maximă eficacitate polifuncțională;
- 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.
- tratamentele de tăieri rase se pot adopta numai în pădurile constituite din specii al căror semințis se poate instala și dezvolta satisfăcător pe teren descoperit și nu se pun probleme deosebite de ordin ecoprotectiv;
- 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. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare. Aici se vor executa doar lucrări de igienă;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu se pierde din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp.

În limitele fondului forestier proprietate publică aparținând COMUNEI TELCIU, județul Bistrița-Năsăud, organizat în U.P. IV Strâmba -Rebra, s-a adotat *regimul codru* și se vor aplica următoarele *tratamente*:

#### **a. Tratamentul tăierilor progresive.**

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

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

Pentru atingerea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei tipuri de tăieri:

- tăieri de însămânțare sau de deschidere de ochiuri,
- tăieri de punere în lumină sau de lărgire a ochiurilor,
- tăieri de racordare.

*Tăierile de însămânțare* sau de deschidere de ochiuri urmăresc să asigure instalarea și dezvoltarea seminișului utilizabil și se realizează în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care seminișul 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 seminișului, 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 regenerate. 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, și poate diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor se va alege astfel încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor avea de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor 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 intervenției în ochiuri în arboretul bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel la speciile de umbră cu seminiș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărime de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,5H sau chiar 2,0H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea 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 intensă 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 seminișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

*Tăierile de punere în lumină sau de lărgire a ochiurilor urmăresc iluminarea seminișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.*

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale seminișului 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 progresa 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. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

*Tăierile de racordare* constau în ridicarea 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 seminișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau seminișul instalat este puternic vătămat tăierea de racordare se poate executa fiind însă urmată imediată de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani, însă tratamentul se poate aplica fie în variata cu perioadă normală (15-20 ani la gorun și stejar) fie cu perioadă lungă (25-30 ani la fâgete și amestecuri ale acestora cu rășinoase).

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 tăierilor rase.**

Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Se vor executa tăieri rase în parchete mici, în cazul acestei unități de producție fiind propuse doar într-un număr foarte redus de arborete de molid, destructurate, afectate de rupturi și doborâturi de vânt frecvente. Suprafața maximă a unui parchet va fi de 3,0 ha. Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție.

Regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri rase se va realiza pe cale artificială, la lucrările de împădurire promovându-se speciile autohtone valoroase din punct de vedere economic și ecologic, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor.

#### **c.Tratamentul tăierilor succesive.**

Tratamentul tăierilor succesive constă în parcurgerea suprafeței de regenerat cu două sau mai multe tăieri repetate într-o anumită perioadă prin care se ridică treptat și pe cât posibil uniform arboretul bătrân, creându-se astfel condiții prielnice instalării și dezvoltării sub masiv a unui nou arboret.

Fiind capabil și urmărind să asigure regenerarea naturală sub masiv, tratamentul tăierilor succesive își găsește aplicabilitatea în pădurile constituite din specii de umbră cu puiți sensibili la înghețuri și arșiță, deci, incapabile să se instaleze pe teren complet descoperit, cum este la noi cazul în special cu fagul și bradul .

Tehnica tratamentului: După scopul pe care îl urmăresc tăierile succesive care se aplică pe o suprafață în curs de regenerare sunt trei feluri: tăieri de însămânțare, tăierea de punere în lumină și tăierea definitivă.

În anumite situații speciale, aceste tăieri de regenerare sunt precedate de o tăiere preparatorie.

Tăierile au un dublu scop: să recolteze cantitatea de material stabilită ca posibilitate anuală, să asigure în același timp producerea regenerării.

### III. Lucrări de conservare

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

Acestea constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie.

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruși de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală din specii valoroase*, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.;
- *îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente*, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și telurilor de gospodărire urmărite;

În plus, acolo unde este necesar, lucrările de conservare pot să includă și combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efectivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în pădurile situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului publicului etc.

Referitor la intensitatea tăierilor care au rolul de a valorifica nucleele de semințiș-tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă următoarele:

- *limita minimă* a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;
- *limita superioară* a acestor extrageri nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și funcționalitatea fiecăruia. În astfel de situații se impune ca extragerile care depășesc 10% din volumul pe picior să fie justificate prin starea de fapt a arboretului (rupturi și doborâturi de vânt sau zăpadă, atacuri de insecte, etc.), care impune intervenții cu intensități relativ mari.

#### IV. Lucrări de ajutorarea 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 de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.

##### A) Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

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

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- ✓ crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format
- ✓ din specii proprii compoziției de regenerare;
- ✓ realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- ✓ consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- ✓ selecționarea puietilor 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, 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 arboretelor constituite din specii de umbră (brădet, amestecuri de fag și rășinoase, făgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) *Înlăturarea păturii vie invadatoare,* care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații crează specii din genurile *Calluna*, *Rubus*, *Juncus*, *Athyrium*, *Luzula*, *Deschampsia*, alte graminee și mușchi (*Hylocomium*, *Polytrichum*, *Speciuhagnum*), 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. Se aplică prin scoaterea cioatelor, astuparea gropilor și aratul până la 10-12 cm adâncime, pe toată suprafața sau parțial.

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.

e) *Drenarea suprafețelor pe care stagnează apa.* Lucrarea se execută pe porțiunile de teren unde apă stagnează frecvent sau apare în urma îndepărtării arboretului matern, după un studiu prealabil care să ateste necesitatea lucrării și să stabilească amplasarea sistemului de drenare.

**2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului.** Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

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 puietii 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 puietilor.

b) *receperea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate* 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 reperate. Extragerea puietilor de rășinoase 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 puietilor de rășinoase 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 copleșească puietii din sămânță sau drajonii.

d) *împrejmuirea suprafețelor.* Aceasta urmărește să prevină distrugerea semințișurilor prin pășunatul animalelor domestice și sălbatice și este recomandată să fie dublată de executarea gardurilor vie.

## **B) Lucrări de regenerare și împădurire**

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

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

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca

regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă. Tăierile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tăierile concentrate implică costuri de exploatare mai mici.

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, uscure anormală, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite 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 dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (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 artificial într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare terenurile de împădurit sau reîmpădurit se încadrează în una din următoarele categorii:

*a) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:*

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

*b) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:*

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțarete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;



- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței.

*c) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:*

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;

- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

*d) alte terenuri și anume:*

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;

- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuie luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață la câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafața unității amenajistice.

Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

În suprafața inclusă în amenajamentul U.P IV Strâmba–Rebra nu sunt prevăzute lucrări de împădurire a poienilor și golurilor din fondul forestier, deoarece nu sunt astfel de situații. Lucrările de împădurire sunt doar cele în completarea regenerării naturale și vor fi adaptate și aplicate în conformitate cu legislația în vigoare.

### **C) Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv**

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințis-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat nouă 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 puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

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

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințisul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințisurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispeciozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

### **D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere**

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolajia, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat

etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieti este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

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

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare, precum și din executarea unor lucrări cu caracter special cum ar fi: fertilizarea și irigarea culturilor; elagaj artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor ș.a.

Având în vedere descrierea lucrărilor silviculturale de mai sus se poate afirma cu certitudine că acestea nu au un impact negativ asupra mediului, habitatelor și speciilor, în general. Ele conduc la îndeplinirea Țelurilor de gospodărire fixate în concordanță cu legislația în vigoare. Impactul poate apărea la executarea acestor lucrări.

### **E) Lucrări suplimentare de înlăturare a efectelor negative ale exploatării**

În raport cu natura, caracterul și intensitatea tăierilor, modului lor de aplicare și în scopul reducerii (evitării) influențelor negative asupra eficienței instalării semințșului (lăstărișului) se pot adopta și aplica următoarele intervenții suplimentare:

- adunarea și depozitarea resturilor de exploatare (crăci subțiri și vârfuri, trunchiuri putrede, coaja rezultată la decojirea loco pădure etc). Se va executa concomitent sau imediat după colectarea lemnului înainte de începerea răsării (lăstării). Depozitarea va avea în vedere favorizarea instalării și protecția semințșului instalat, precum și prevenirea producerii eroziunii, șiroirilor sau altor degradări staționale. Când însă nu se urmărește instalarea unui semințș viabil sau semințșul preexistent nu este afectat, este de dorit ca resturile de exploatare să rămână împrăștiate pe întreaga suprafață spre a contribui la intensificarea și ameliorarea condițiilor de humificare;
- executarea unor lucrări suplimentare de prevenire a declanșării proceselor de degradare, ravenare, înmlăștinare. În acest scop este obligatorie realizarea unui sistem eficient de colectare interioară a masei lemnoase ori de astupare a unor ravene deschise prin colectarea neîngrijită, nivelarea terenului afectat, terasarea unor terenuri cu pante mari, consolidarea unor terenuri expuse la alunecări, desecarea unor terenuri înmlăștinate.

Planurile cu lucrările descrise la punctele I. – IV. sunt cele stabilite la Conferinta a II-a de amenajare (prezentate și în memoriul acesteia), respectiv:

**PLANUL LUCRĂRILOR DE PRODUSE PRINCIPALE – TRATAMENTE**

SU.P. „A”

Unit. Amenaj.	Suprafața HA	Cons	Urg	Pm	Interv		Volum la mijlocul deceniului (mc)	Felul tăierii	Volum de extras (mc)	%
					Total	În dec				
2C	1.4	0.2	13	10	1	1	105	T. rase împădurii	105	100
4C	0.9	0.2	13	10	1	1	119	T. rase împădurii	119	100
8B	1.7	0.3	13	10	1	1	210	T. succesive (def), împăd.	210	100
8D	3.2	0.3	13	10	1	1	594	T. progresive (racord), împăd.	594	100
9B	4.7	0.2	15	10	1	1	480	T. progresive (racord), împăd.	480	100
27A	43.5	0.6	27	20	2	1	16895	T. progresive (pun. lumină)	5238	31
90D	1.9	0.3	15	10	1	1	300	T. progresive (racord), împăd.	300	100
94C	17.4	0.8	34	20	3	1	9693	T. progresive (însăm)	2904	30
97D	3.2	0.5	26	20	2	1	1055	T. progresive (pun. lumină)	529	50
102A	29.0	0.7	34	20	2	1	12757	T. progresive (pun. lumină)	2615	20
103B	44.1	0.3	15	10	1	1	6660	T. progresive (racord), împăd.	6660	100
104A	33.7	0.3	15	10	1	1	5325	T. progresive (racord), împăd.	5325	100
121A	5.9	0.5	26	20	2	1	2001	T. progresive (pun. lumină)	800	40
124B	3.5	0.3	15	10	1	1	652	T. progresive (racord), împăd.	652	100
125A	17.0	0.3	15	10	1	1	3332	T. progresive (racord), împăd.	3332	100
126C	9.6	0.4	26	20	2	1	2264	T. progresive (pun. lumină)	1154	51
<b>Total</b>	<b>220.7</b>						<b>62442</b>		<b>31017</b>	<b>50</b>
<b>Recapitulatie pe urgente</b>										
	7.2		13				1028		1028	3
	104.9		15				16749		16749	54
	18.7		26				5320		2483	8
	43.5		27				16895		5238	17
	46.4		34				22450		5519	18
<b>Total</b>	<b>220.7</b>						<b>62442</b>		<b>31017</b>	<b>100</b>

## PLANUL LUCRARILOR DE CONSERVARE

SU.P. „M”

Număr U.A.	Cat. funcț.	Tip F.	Supraf. HA	Vârsta ANI	Cons.	Compoziția arboretului	Volum actual M.C.	Volum la mijlocul deceniului M.C.	Volum de extras inclusiv igienă		Alte lucrări de executat în deceniu		
						compoz. semințis utilizabil			%	M.C.	Denumirea lucrării	Suprafața	
												%	HA
3 A	2A	2	15.6	125	0.7	4BR 3FA 3MO 0	6505	6805	11	746	ajutorarea regenerării naturale	10	1.6
						6BR 2MO 2FA pe 0,4 S/ mixt					îngrij. regener. nat	44	6.9
5 B	2A	2	31.4	115	0.6	5FA 2MO 3BR	12310	12740	9	1148	ajutorarea regenerării naturale	10	3.1
						5FA 3BR 2MO pe 0,5 S/ mixt					îngrij. regener. nat	55	17.3
6 A	2A	2	11.7	125	0.6	6FA 2MO 2BR 0	4141	4291	13	554	ajutorarea regenerării naturale	10	1.2
						5FA 3BR 2MO pe 0,4 S/ mixt					îngrij. regener. nat	44	5.1
7 E	2A	2	7.8	90	0.7	9FA 1MO	2675	2895	10	303	ajutorarea regenerării naturale	10	0.8
						7FA 2BR 1MO pe 0,2 S/ mixt					îngrij. regener. nat	22	1.7
12 C	2A	2	6.6	155	0.6	3MO 6FA 1BR	2059	2189	10	219	ajutorarea regenerării naturale	10	0.7
						5FA 3MO 2BR pe 0,3 S/ mixt					îngrij. regener. nat	33	2.2
26	2A	2	39.3	130	0.4	8FA 1MO 1BR	11279	11614	12	1423	ajutorarea regenerării naturale	10	3.9
						4FA 4MO 2BR pe 0,9 S/ intim					îngrij. regener. nat	99	38.9
28 C	2C	2	2.6	140	0.4	10MO	625	655	25	166	ajutorarea regenerării naturale	10	0.3
						8MO 2DT pe 0,5 S/mixt					îngrij. regener. nat	55	1.4
31 D	2A	2	11.7	120	0.4	5MO 5FA	2492	2612	25	658	ajutorarea regenerării naturale	10	1.2
						5MO 4FA 1BR pe 0,6 S/ intim					îngrij. regener. nat	66	7.7
34 B	6C	2	12.6	125	0.4	10MO	2911	3056	15	451	ajutorarea regenerării naturale	10	1.3
						10MO pe 0,4 S/mixt					îngrij. regener. nat	44	5.5
34 C	6C	2	17.5	125	0.6	7MO 3FA	3046	3236	11	362	ajutorarea regenerării naturale	10	1.8
						8MO 2FA pe 0,3 S/intim					îngrij. regener. nat	33	5.8
35 C	6C	2	8.8	120	0.6	7FA 3MO	2147	2267	25	566	înăl. lit. continue	5	0.4
						7MO 3FA pe 0,6 S/intim					îngrij. regener. nat	66	5.8
36 B	6C	2	4.9	160	0.5	6MO 4FA	1226	1281	20	257	ajutorarea regenerării naturale	10	0.5
						5FA 5MO pe 0,4 S/mixt					îngrij. regener. nat	44	2.2
37 B	6C	2	4.4	120	0.6	8MO 2FA	1831	1891	10	190	ajutorarea regenerării naturale	10	0.4
						6FA 3MO 1PAM pe 0,2 S/ mixt					îngrij. regener. nat	22	1.0
82 A	2A	2	14.0	130	0.6	10MO	4648	4853	19	899	ajutorarea regenerării naturale	10	1.4
						8MO 2DT pe 0,2 S/mixt					îngrij. regener. nat	22	3.1
83 A	2A	2	31.0	150	0.7	7FA 3MO 0	9455	10095	11	1160	ajutorarea regenerării naturale	10	3.1
						6FA 3MO 1BR pe 0,3 S/ mixt					îngrij. regener. nat	33	10.2
83 B	2A	2	19.8	140	0.4	10MO	3306	3486	10	348	împăduriri (supraf. neparc. cu T. de regen.)	10	2.0
						9MO 1FA pe 0,2 S/mixt						-	
84 A	2A	2	25.3	120	0.7	6FA 3MO 1BR	8324	8869	3	259	ajutorarea regenerării naturale	10	2.5
						4FA 3MO 3BR pe 0,2 S/ mixt					îngrij. regener. nat	22	5.6
84 B	2A	2	40.3	120	0.5	9MO 1DR	9873	10373	13	1369	ajutorarea regenerării naturale	10	4.0
						8MO 1BR 1PAM pe 0,3 S/ mixt					îngrij. regener. nat	33	13.3
85 B	2A	2	18.3	110	0.6	7FA 3MO	5563	5818	10	577	ajutorarea regenerării naturale	10	1.8
						5FA 3MO 1BR 1PAM pe 0,3 S/fâșii					îngrij. regener. nat	33	6.0
85 C	2A	2	15.8	120	0.6	10MO	4708	4918	19	917	ajutorarea regenerării naturale	10	1.6
						8MO 2FA pe 0,3 S/mixt					îngrij. regener. nat	33	5.2
86 B	6C	2	6.1	140	0.7	7MO 3FA	2781	2891	9	250	ajutorarea regenerării naturale	10	0.6
						7MO 2FA 1BR pe 0,1 S/ mixt					îngrij. regener. nat	11	0.7

Număr U.A.	Cat. funcț.	Tip F.	Supraf. HA	Vârsta ANI	Cons.	Compoziția arboretului compoz. semințis utilizabil	Volum actual M.C.	Volum la mijlocul deceniului M.C.	Volum de extras inclusiv ieșeri		Alte lucrări de executat în deceniu		
									%	M.C.	Denumirea lucrării	Suprafața	
								%	HA				
						mixt							
86C	6C	2	4.3	140	0.4	10MO	1114	1174	14	159	ajutorarea regenerării naturale	10	0.4
						10MO pe 0,6 S/mixt					îngrij. regener. nat	66	2.8
87B	6C	2	7.1	140	0.8	7FA 2MO 1BR	3025	3155	9	276	ajutorarea regenerării naturale	10	0.7
											îngrij. regener. nat	-	-
87C	6C	2	6.6	120	0.7	10MO	2614	2779	18	488	ajutorarea regenerării naturale	10	0.7
						9MO 1BR pe 0,2 S/mixt					îngrij. regener. nat	22	1.5
89C	2C	2	3.2	140	0.6	10MO	1229	1274	10	127	ajutorarea regenerării naturale	10	0.3
						8MO 2FA pe 0,4 S/mixt					îngrij. regener. nat	44	1.4
90C	2C	2	1.3	140	0.8	10MO	735	765	14	109	ajutorarea regenerării naturale	10	0.1
						8MO 2FA pe 0,3 S/mixt					îngrij. regener. nat	33	0.4
91C	2C	2	1.0	100	0.6	10MO	370	390	16	63	înăt. lit. continue	5	0.1
						5MO 5FA pe 0,2 S/mixt					îngrij. regener. nat	22	0.2
92A	2A	2	14.3	130	0.6	8FA 2DR	3290	3440	16	550	ajutorarea regenerării naturale	10	1.4
						5FA 2BR 3MO pe 0,4 S/mixt					îngrij. regener. nat	44	6.3
92C	2C	2	6.6	150	0.7	10MO	2759	2889	10	302	înăt. lit. continue	5	0.3
						10MO pe 0,2 S/mixt							-
93C	2C	2	8.4	130	0.7	3FA 7MO	3116	3291	12	404	îngrij. regener. nat	44	3.7
						6FA 4MO pe 0,4 S/mixt							-
94D	2C	2	4.7	130	0.7	10MO	1871	1996	10	200	ajutorarea regenerării naturale	10	0.5
						6MO 4FA pe 0,1 S/mixt							-
95A	2A	2	63.0	120	0.6	4MO 6FA	21168	22183	10	2219	ajutorarea regenerării naturale	10	6.3
						6MO 4FA pe 0,2 S/mixt					îngrij. regener. nat	22	13.9
100C	2A	2	1.9	140	0.3	3MO 7FA	304	324	11	35	ajutorarea regenerării naturale	10	0.2
						4MO 4FA 1PAM 1BR pe 0,5 S/mixt					îngrij. regener. nat	55	1.0
100D	2A	2	4.0	150	0.5	10MO	1084	1139	10	114	ajutorarea regenerării naturale	10	0.4
						8MO 2SR pe 0,4 S/mixt					îngrij. regener. nat	44	1.8
101C	2A	2	0.6	150	0.6	8FA 2MO	189	189	10	19	ajutorarea regenerării naturale	10	0.1
						7FA 3MO pe 0,4 S/mixt					îngrij. regener. nat	44	0.3
102C	2C	2	7.6	170	0.6	8MO 1FA 1DT	1764	1899	7	142	ajutorarea regenerării naturale	10	0.8
						8MO 1FA 1DT pe 0,2 S/mixt							-
104B	2A	2	11.5	160	0.7	10MO	4221	4481	8	364	ajutorarea regenerării naturale	10	1.2
						7MO 1SR 1FA 1BR pe 0,3 S/mixt							-
108A	2A	2	43.8	180	0.4	10MO	14279	14629	17	2541	ajutorarea regenerării naturale	10	4.4
						10MO pe 0,5 S/mixt					îngrij. regener. nat	55	24.1
109C	2C	2	13.9	130	0.6	10MO	4935	5180	16	810	ajutorarea regenerării naturale	10	1.4
						10MO pe 0,2 S/mixt					îngrij. regener. nat	22	3.1
109F	2A	2	1.3	130	0.4	10MO	404	419	11	44	ajutorarea regenerării naturale	10	0.1
						10MO pe 0,5 S/mixt					îngrij. regener. nat	55	0.7
111B	2A	2	27.0	120	0.4	10MO	7560	7925	16	1281	ajutorarea regenerării naturale	10	2.7
						10MO pe 0,5 S/grupe					îngrij. regener. nat	55	14.9
112C	2C	2	8.3	120	0.3	10MO	1967	2027	30	608	ajutorarea regenerării naturale	10	0.8
						10MO pe 0,4 S/mixt					îngrij. regener. nat	44	3.7
113B	2C	2	9.2	115	0.5	10MO	3487	3607	10	361	ajutorarea regenerării naturale	10	0.9
						8MO 2DT pe 0,4 S/mixt					îngrij. regener. nat	44	4.0
125B	2A	2	4.9	120	0.4	6MO 3BR 1FA	1480	1530	11	170	ajutorarea regenerării naturale	10	0.5
						5FA 4MO 1PAM pe 0,2 S/mixt					îngrij. regener. nat	22	1.1
Total			6000	131	0.6		184870	193520	13	24208			





Drum	Rărituri								Curățiri								Degajări			Igienă		Total Volum deestras mc	
	UA.	Supra- fața ha	Vâr- sta ani	Con- sis	Volum actual mc	Creșt mc	Nr. int	Spr. deparc ha	Volum deest mc	UA.	Supra- fața ha	Vâr- sta ani	Con- sis	Vd. act mc	Nr. int	Spr. deparc ha	Volumde est mc	UA	Supraf ha	Varsta ani	Supra- fața par ha		Volum deestras mc
	125D	183	15	10	366	113	1	183	131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum:	1397	34	09	22776	-	-	1797	3632	-	244	14	10	657	-	221	74	-	637	7	96	74	3780	
FE020	113A	553	20	09	4037	431	1	277	117	113A	553	20	09	4037	1	553	323	109A	193	15	-	-	-
	114A	117	30	10	1649	132	2	176	329	114B	386	20	10	386	1	386	58	109D	58	10	-	-	-
	115B	241	40	09	4483	280	1	241	705	115A	87	20	09	679	1	87	54	114C	39	10	-	-	-
	115D	15	60	08	602	15	1	11	28	-	-	-	-	-	-	-	-	117B	27	5	-	-	-
	115E	28	60	08	1123	29	1	14	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	116A	67	60	09	2694	80	1	34	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	116B	47	35	10	757	53	2	80	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	116C	193	45	09	4632	222	2	290	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	116D	186	30	09	2902	190	2	279	572	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	117A	127	55	08	4775	136	1	64	136	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	117C	07	30	10	139	9	2	14	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	117D	07	55	08	196	7	1	05	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117E	191	40	09	3782	214	1	191	582	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
117F	111	25	10	2643	134	2	167	587	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
117G	47	35	10	790	67	2	71	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total drum:	1937	34	09	35204	-	-	1914	4118	-	1026	20	09	5102	-	1026	435	-	317	13	57	44	4597	
FE021	110B	52	25	09	578	54	2	78	147	111A	113	15	08	452	1	79	13	110A	300	10	-	-	-
	112B	50	25	10	565	50	2	75	114	112A	389	10	10	2140	1	389	321	112A	389	10	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112D	66	15	10	265	1	66	40	112D	66	15	-	-	-
Total drum:	102	25	09	1143	-	-	153	261	-	568	12	10	2857	-	534	374	-	755	10	29	26	661	

SU.P. „K”

Drum	Rărituri								Curățiri								Degajări			Igienă		Total Volum deestras mc	
	UA.	Supra- fața ha	Vâr- sta ani	Con- sis	Volum actual mc	Creșt mc	Nr. int	Spr. deparc ha	Volum deest mc	UA.	Supra- fața ha	Vâr- sta ani	Con- sis	Vd. act mc	Nr. int	Spr. deparc ha	Volumde est mc	UA	Supraf ha	Varsta ani	Supra- fața par ha		Volum deestras mc
FE019	121B	138	65	09	7065	170	1	69	237	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum:	138	65	09	7065	-	-	69	237	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	00	0	237

**Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor** (rărituri, curățiri, degajări și tăieri de igienă) se vor executa în arborete cu vârste cuprinse între 10 și 140 ani. Menirea principală a acestor lucrări este de a asigura stabilitatea și starea de sănătate a pădurilor. Astfel arboretele vor fi conduse către compozitii țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. În arboretele tinere se va menține și un anumit procent de specii pioniere care sunt folosite ca hrana de speciile de mamifere sălbatice. În cazul tăierilor de igienă se recomandă păstrarea a 1-2 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile. Unitățile amenajistice în care au fost propuse lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor au fost prezentate în tabelele anterioare.

Punerea în valoare se va face după efectuarea unui studiu complet, în teren, al dinamicii procesului de regenerare naturală, funcție de care se amplasează punctele de regenerare.

În u.a.-urile unde sunt prevăzute să se aplice două intervenții în deceniu, practic masa lemnoasă va fi recoltată în etape, acest lucru va fi corelat cu mersul fructificației și al regenerării naturale.







Unitatea		T.S.	Compoziția țel	Indice	Suprafața	Suprafața efectivă de împădurit - ha								
amenajistică			Formula de împădurire	de	efectivă	SPECII								
Nr.	Supra f	T.P.	Compoziția semințșulu i utilizabil	acoperir e	ha	MO	BR	FA	PA M	LA	DT	FR	SR	DR
12 4 B	3.5	333 2	4MO 4FA 2BR	0.3	1	0.7		0.3	-	-	-	-	-	-
			7MO 3FA											
		141 3	4FA 4BR 2MO	0.7										
12 5 A	17	333 2	5MO 3FA 2BR	0.3	5	2.5	1	1.5	-	-	-	-	-	-
			5MO 3FA 2BR											
		134 1	5MO 2BR 3FA	0.7										
<b>Total B23</b>					<b>34.6</b>	<b>13</b>	<b>4.6</b>	<b>12.2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.2</b>
<b>B.2.4. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri succesive</b>														
8 B	1.7	333 2	2FA 5MO 1SR 2BR	0.3	0.6	0.2	0.3	0.1	-	-	-	-	-	-
			2FA 3MO 5BR 2FA 3MO 5BR											
		141 3	2FA 6MO 2SR	0.7										
<b>Total B24</b>					<b>0.6</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>B.2.5. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri de conservare</b>														
34 B	12.6	232 2	10MO	0.4	2.5	2.5								
			10MO											
		114 1	10MO	0.4										
83 B	19.8	231 1	7MO 3LA	0.4	16.2	10.3	-	-	-	5.9	-	-	-	-
			6MO 4LA											
		115 3	9MO 1FA	0.2										
86 C	4.3	333 2	8MO 1LA 1DT	0.4	0.9	0.6				0.3	-	-	-	-
			10MO											
		134 1	10MO	0.6										
11 2 C	8.3	231 2	10MO	0.3	1.6	1.6								
			10MO											
		112 1	10MO	0.4										
11 2 C	4.9	333 2	6MO 3BR 1FA	0.4	1	0.6	0.3	0.1						

Unitatea		T.S.	Compoziția țel	Indice	Suprafața	Suprafața efectivă de împădurit - ha								
amenajistică			Formula de împădurire	de	efectivă	SPECII								
Nr.	Suprafața	T.P.	Compoziția semințiușului utilizabil	acoperire	ha	MO	BR	FA	PAM	LA	DT	FR	SR	DR
			6MO 3BR 1FA											
		134 1	5FA 4MO 1PAM	0.2										
<b>Total B25</b>					<b>22.2</b>	<b>15.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>0</b>	<b>6.2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total B2</b>					<b>57.4</b>	<b>28.8</b>	<b>5.2</b>	<b>12.4</b>	<b>0</b>	<b>6.2</b>	<b>4.6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.2</b>
<b>Total B</b>					<b>59.7</b>	<b>30.2</b>	<b>5.5</b>	<b>12.6</b>	<b>0</b>	<b>6.5</b>	<b>4.7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.2</b>
C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv														
C.1. Completări în arboretele tinere existente														
1 D	1.8	333 1	4MO 3BR 2FA 1PAM	0.5	1.2	0.4	0.5	0.1	0.2	-	-	-	-	-
			3MO 4BR 1FA 2PAM											
		134 2	-	-										
5 D	4.2	333 2	3BR 2MO 2FR 3SR	0.6	1.8	-	0.7	-	-	-	-	0.8	0.3	-
			4BR 4FR 2SR											
		134 1	-	-										
7 B	13	333 2	5MO 3FA 2DT	0.5	8.3	5.8	-	0.6	-	-	1.9	-	-	-
			7MO 1FA 2DT											
		134 1	-	-										
8 C	2.8	333 2	4MO 4BR 1FA 1DT	0.6	1.6	0.8	0.4	0.1	-	-	0.3	-	-	-
			5MO 3BR 1FA 2DT											
		141 3	-	-										
10 B	2	231 1	7MO 2SR 1LA	0.4	1.2	1	-	-	-	0.2	-	-		-
			8MO 2LA											
		115 3	-	-										
10 C	2.5	231 1	7MO 2LA 1SR	0.3	1.7	1.1	-	-	-	0.5	-	-	0.1	-











Unitatea		T.S.	Compoziția țel	Indice	Suprafața	Suprafața efectivă de împădurit - ha								
amenajistică			Formula de împădurire	de	efectivă	SPECII								
Nr.	Supra f	T.P.	Compoziția semințșului i utilizabil	acoperir e	ha	MO	BR	FA	PA M	LA	DT	FR	SR	DR
12 5 C	8.9	333 2	4MO 4FA 2BR	0.6	3.6	0.4	0.7	2.5	-	-	-	-	-	-
			1MO 7FA 2BR											
		134 1	-	-										
12 6 A	8.2	333 2	6MO 3FA 1BR	0.5	4.1	2.8	-	1.3	-	-	-	-	-	-
			7MO 3FA											
		134 1	-	-										
<b>Total C1</b>					<b>146.2</b>	<b>95.2</b>	<b>14.7</b>	<b>21.4</b>	<b>1.3</b>	<b>6.8</b>	<b>5.3</b>	<b>0.8</b>	<b>0.4</b>	<b>0.3</b>
<b>Total B+C1</b>					<b>205.9</b>	<b>125.4</b>	<b>20.2</b>	<b>34.0</b>	<b>1.3</b>	<b>13.3</b>	<b>10.0</b>	<b>0.8</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>
<b>C.2. Completări în arboretele tinere nou create (20%)</b>														
<b>Total C2</b>					<b>41.18</b>	<b>25.08</b>	<b>4.04</b>	<b>6.80</b>	<b>0.26</b>	<b>2.66</b>	<b>2.00</b>	<b>0.1 6</b>	<b>0.0 8</b>	<b>0.1 0</b>
<b>Total de împădurit</b>					<b>247.08</b>	<b>150.4 8</b>	<b>24.24</b>	<b>40.80</b>	<b>1.56</b>	<b>15.9 6</b>	<b>12.0 0</b>	<b>0.9 6</b>	<b>0.4 8</b>	<b>0.6 0</b>
<b>Nr. puieți necesari (mii buc./ha)</b>					<b>-</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.0 0</b>	<b>5.0 0</b>	<b>5.0 0</b>
<b>Nr. total de puieți (mii buc)</b>					<b>1235.40</b>	<b>752.4 0</b>	<b>121.2 0</b>	<b>204.0 0</b>	<b>7.80</b>	<b>79.8 0</b>	<b>60.0 0</b>	<b>4.8 0</b>	<b>2.4 0</b>	<b>3.0 0</b>

## V. Instalații de transport

În amenajamentul U.P. IV Strâmba – Rebra, există în prezent o rețea foarte bună de drumuri forestiere care deservește suprafața studiată, astfel pentru primul deceniu, în urma analizei rentabilității economice și a structurii masei lemnoase accesibilizate, nu se propune construirea a nici unui drum autoforestier.

**Pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene (doborături și rupturi de vânt și zapada, uscure, înmlăștinare, atac de daunatotri, incendieri etc.) se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate.**

**Protecția împotriva doborărilor și rupturilor de vânt și zapada** se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arborilor periclitați cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În scopul creșterii rezistenței arborilor la acțiunile destabilizatoare ale vântului și zăpezii, prin amenajament s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi:

- menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațiale;
- igienizarea permanentă a arborilor prin tăieri de igienă și conservare;
- introducerea speciilor de amestec în arbori tineri cu structura echilibrată sau relativ echilibrată;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire.
- adoptarea de compoziții - cel puțin apropiate de cele ale tipurilor naturale - fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantațiile integrale sau la completări, a materialelor forestiere de reproducere de proveniență locală (puieți produși din sămânța recoltată din rezervațiile și arborii valoroși existenți în zonă). În general, s-au prevăzut compoziții - țel ce urmăresc crearea unor arbori amestecați, mai rezistenți la adversități;
- împădurirea tuturor golurilor existente în arbori și realizarea unor consistențe normale în arborii tineri cu starea de masiv neîncheiată, prin completări cu specii mai rezistente la vânt și zapada;
- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acțiuni ce se vor demara încă din primele stadii de dezvoltare prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare – exemplarele cu coroane mai dezvoltate astfel obținute fiind mai rezistente la acțiunea vântului. În arborii tineri existenți, astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curățiri și rarități);
- intensitatea curățirilor și rarităților, în molidișurile pure instalate în arealul natural al speciei va fi mai puternică la primele intervenții, și mai redusă la următoarele. În arborii neparcurși la timp cu lucrări de îngrijire (în special curățiri), raritățile vor avea un caracter "de jos", urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (bolnave, atacate de insecte, cu varful rupt, ranite, etc);
- în molidișurile din grupa I funcțională s-au prevăzut tratamente intensive, bazate pe regenerarea naturală a speciilor principale din zonă, cu perioade medii-lungi de regenerare, cu intensități ale intervențiilor relative mici în scopul realizării unor structuri verticale diversificate;
- în arborii afectați de doborături sau rupturi, nu s-a prevăzut extragerea, din micile "ochiuri" formate, a palcurilor de arbori sau a exemplarelor ramase pe picior, întregi, întrucât acești arbori și-au doborât în timp rezistența la adversități, constituind un nucleu de protecție pentru arborele ramas și o sursă genetică de sămânță forestieră de recoltat pentru obținerea de puieți în vederea realizării de noi arbori rezistenți la vânt și zapada. Din aceleași considerente, în unele situații, nu s-a prevăzut extragerea nici a exemplarelor ramase pe picior după doborături izolate, care concurează la formarea neregulată a marginilor suprafețelor respective;
- direcția de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direcției vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

**Pentru prevenirea apariției și extinderii fenomenului de uscure prematură se recomandă:**

- extragerea cu prioritate, în cadrul lucrărilor de îngrijire, de conservare și de regenerare, a arborilor

uscați sau în curs de uscare;

- menținerea subarboretului (unde acesta apare);
- folosirea la lucrările de împădurire a puieților de proveniență locală

**În scopul prevenirii apariției și extinderii atacurilor de boli și dăunători se recomandă:**

- conservarea arboretelor de tip natural etajate și amestecate, cu densități normale, cu subarboret bogat, parcurse susținut cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă;
- diminuarea pagubelor produse de alți factori dăunători (vânt, zăpadă, vânat, exploatare);
- protejarea entomofaunei folositoare;
- cojirea trunchiurilor de rășinoase doborâte.

**Prezentare a unor analize care să cuprindă soluțiile/măsurile optime care se pot lua în cazul arboretelor calamitate pentru refacerea fondului forestier (împădurire/refacere naturală) pentru menținerea favorabilă a speciilor și habitatelor, în cazul arboretelor calamitate**

**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 23.07.2018 (cu modificările și completările ulterioare) 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. **Astfel se propun următoarele măsuri pe tipuri functionale, astfel :**

*a. Pentru padurile din tipul III, TIV se propun următoarele măsuri:*

- Semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doboraturilor și rupturilor de vânt și zăpadă dar și a celorlalti factori destabilizatori;
- 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 m<sup>2</sup>);
- 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: seful ocolului silvic care asigura administrarea sau serviciile silvice, expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde 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 asigura administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766 din 23.07.2018 (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.);
- Curatarea de resturi de exploatarea a suprafețelor în care s-au produs doboraturi și rupturi de vânt și zăpada, atacuri de ipidae ;
- 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 doboraturilor și rupturilor de vânt și zapada, constând în amplasarea de curse tip Cluj, arbori cursa clasici pentru preintampinarea atacurilor de ipidae, combaterea ipidaelor;
- Măsuri de combatere a daunătorilor pentru plantațiile înființate;
- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomtarile necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal pentru volume mici iar în cazul unor volume ce depășesc planul decenal de recoltare a produselor principale se vor respecta prevederile legale în astfel de situații, putându-se ajunge până la întocmirea unui addendum la amenajament.

**Prin reglementările și măsurile propuse de amenajament se asigură conservarea habitatelor forestiere, precum și a speciilor din cadrul acestora.**

### 3. IMPACTUL POZITIV AL AMENAJAMENTELOR SILVICE ASUPRA MEDIULUI ȘI A SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

Actualele niveluri ale dioxidului de carbon din atmosferă au crescut semnificativ peste cele normale concomitent cu creșterea temperaturii, fenomen cunoscut sub denumirea de încălzire globală. Oamenii de știință cunosc foarte bine legătura dintre cele două fenomene, explicând că dioxidul de carbon din atmosferă acționează precum acoperișurile de sticlă sau ca ferestrele, creând efectul de seră prin care se împiedică disiparea căldurii radiate de suprafața pământului.

Conform determinărilor făcute de Departamentul Interguvernamental pentru schimbarea climei ONU, cantitatea de carbon din atmosferă crește anual cu 3,3 miliarde tone (Fig.5.), cantitate care în mod normal trebuie stopată prin măsurile de diminuare a carbonului care trebuie luate pe pământ.

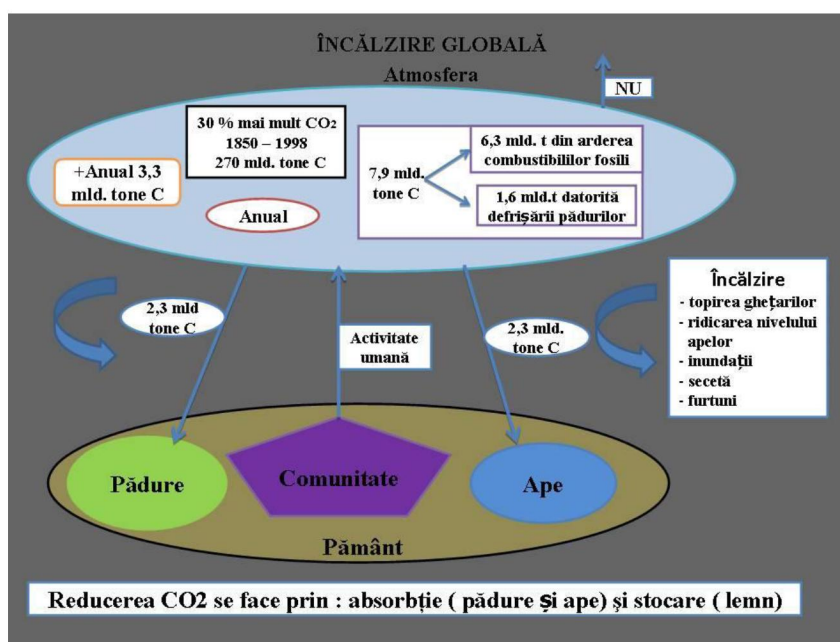


Fig. 5. Încălzire globală

După cum se poate observa, pădurile sunt importante pentru absorbția de CO<sub>2</sub> din atmosferă, iar silvicultura în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, atenuând astfel efectele schimbărilor climatice. Extinderea suprafețelor împădurite conduce la creșterea gradului de sechestrare a carbonului în rezervoare ecosistemice, în special la începutul vârstei mijlocii a creșterii arboretelor. De asemenea, împădurirea ar putea prezenta beneficii complementare, oferind inclusiv alte servicii esențiale de mediu cum ar fi:

- ✓ reducerea eroziunii solului,
- ✓ reducerea impactului inundațiilor,
- ✓ reducerea temperaturii la nivelul solului, benefice pentru alte sectoare ale economiei naționale.

Pădurile joacă un rol important în consolidarea adaptării societății la schimbările climatice, deoarece asigură servicii ecosistemice vitale, cum ar fi producția de masă lemnoasă, produsele forestiere nelemnoase și regularizarea hidrologică a bazinelor hidrografice, ale cărei valori sunt de obicei subestimate. Menținerea pădurilor cu funcții de protecție care promovează utilizarea durabilă a resurselor poate amplifica capacitatea de adaptare a pădurilor, ajutând și la conservarea biodiversității, și reducerea simultană a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Pădurile oferă numeroase servicii ecosistemelor:

- ✓ Ajută la protejarea solului împotriva eroziunii,
- ✓ Fac parte din ciclul apei,

- ✓ Protejează biodiversitatea oferind un habitat pentru numeroase specii și reglează climatul local,
- ✓ Pădurile sănătoase sunt cruciale pentru combaterea schimbărilor climatice globale, deoarece captează dioxidul de carbon din atmosferă.

Prin sintagma „*Lemnul salvează omenirea*”, fapt demonstrat de rezultatele științifice ale cercetărilor în domeniu, exprimate de vocile cele mai autorizate din Europa în acest sens (dintre care amintim: Consiliul Național pentru Dezvoltarea Lemnului din Franța; Consiliul Nordic al Lemnului din Suedia; Confederația Europeană a Industriilor Lemnului; Departamentul Interguvernamental pentru schimbarea climei al O.N.U; Federația Suedeză a Industriilor Forestiere) este foarte importantă formarea unei opinii favorabile pentru lemn, **ca cel mai important produs folosit în construcții, cu contribuții deosebite la micșorarea cantității de dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) din atmosferă dacă acesta este folosit pe scară largă înlocuind alte produse similare energofage.**

Conform studiilor publicate de Federația Suedeză a Industriilor Forestiere, **folosirea unui mc de lemn în construcții în locul altor materiale se concretizează prin reținerea a 0,8 tone de dioxid de carbon pe pământ fără a fi emis în atmosferă.** Toate celelalte materiale de construcții pentru a fi produse se emană în atmosferă cantități variabile de dioxid de carbon după cum urmează:

- ✓ oțel din deșeuri 5,2 kg/m<sup>2</sup>;
- ✓ oțel din minereu 19,3 kg/m<sup>2</sup>;
- ✓ beton 11 kg/m<sup>2</sup>.

**O casă tipică din lemn conține 12 – 20 m<sup>3</sup> cherestele adică un echivalent de cca. 13 tone de dioxid de carbon stocat în lemn pe pământ ceea ce înseamnă că dacă realizăm o creștere cu doar 10% a conținutului de lemn în casele construite putem contribui substanțial la micșorarea nivelului dioxidului de carbon din atmosferă.**

Una din măsurile principale de diminuare a miliardelor de tone de carbon anual acumulate în atmosferă se concretizează **prin asigurarea prezenței lemnului (prin prevederile amenajamentelor silvice)** în cantități tot mai mari pe pământ care stochează carbonul și în același timp oprește emanațiile în atmosferă ale dioxidului de carbon rezultat din fabricarea materialelor de construcții care sunt înlocuite de lemn.

**Astfel, scopul ecologic al amenajamentelor silvice este acela de a asigura recolte de lemn continue, echilibrate, de sortimente superioare, îmbinate cu o utilizare (furnir, cherestea, construcții etc.) ce conduce în mod direct la combaterea încălzirii globale prin stocarea dioxidului de carbon din atmosfera, în lemn, pe pamant.**

Un alt element important **stabilit de amenajamentele silvice în contextul schimbărilor climatice îl reprezintă stabilirea exploatabilității și a vârstei exploatabilității.** Exploatabilitatea reprezintă calitatea unui arbore sau a unui arboret de a fi exploatabil. Exploatabilitatea fizică reprezintă starea la care arborii sau arboretul încep să se degradeze, iar exploatabilitatea naturală se realizează în momentul în care volumul eliminării naturale devine mai mare decât creșterea curentă a producției totale de biomasă. Exploatabilitatea tehnică se consideră realizată la vârsta la care producția medie anuală de lemn dintr-un anumit sortiment a ajuns în punctul maxim, urmând apoi să descrească.

**Astfel, pe baza amenajamentelor silvice, prin mecanismul recoltării lemnului în arboretele exploatabile (ce au la bază vârsta exploatabilității, vârste înaintate), se gospodăresc pădurile astfel încât să existe un grad ridicat de absorbție și fixare a carbonului din atmosferă pe pământ. De remarcat câteva principii:**

- arborii ajunși la exploatabilitate (vârste înaintate cu absorbție foarte scăzută de CO<sub>2</sub> din atmosferă pentru că nu mai acumulează biomasă) sunt transformați în lemn ce urmează a fi stocat pe pământ (construcții, furnir, cherestea, celuloză etc.) și înlocuind totodată celelalte materiale similare care prin fabricare ar emana cantități însemnate de dioxid de carbon în atmosferă, așa cum a fost prezentat mai sus;

- generația bătrână de arbori, prin mecanismul exploatărilor forestiere, este înlocuită dirijat de către o generație tânără, generație ce reprezintă un adevărat burete de absorbție de CO<sub>2</sub> pe tot parcursul creșterii și dezvoltării acesteia (Fig.6.). În pădurile României, în funcție de specie, intervalul de ani dintre generații (un ciclu) este cuprins aproximativ între 80-140 ani.
- arborii aflați în stadiile de dezvoltare absorb CO<sub>2</sub> din atmosferă în proporție de 1 kg la fiecare m<sup>3</sup> de creștere și-l transformă în hidrați de carbon eliberând oxigenul.

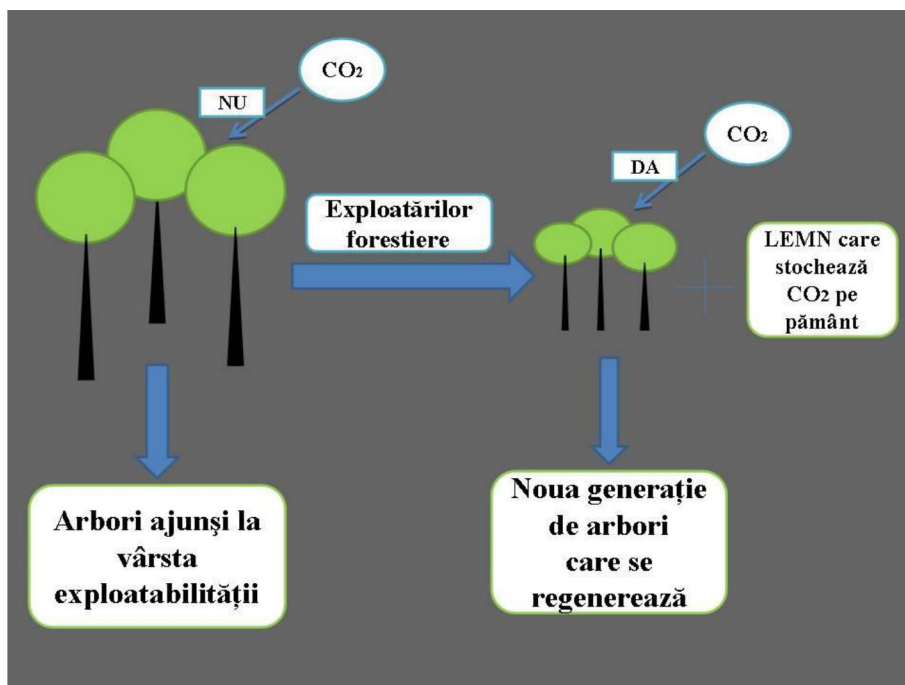


Fig. 6. Reducerea CO<sub>2</sub> în atmosferă

Carbonul este stocat de-a lungul ciclului de viață a produselor din lemn și hârtie realizate prin prelucrarea lemnului, iar reciclarea produselor prelungeste durata de stocare a carbonului conținut în lemn. Efecte remarcabile se pot realiza și folosind produse lemnoase, la sfârșitul ciclului de viață pentru producerea de energie în scopul înlocuirii combustibililor fosili.

Pornind de la principiile menționate mai sus, sunt foarte clare **efectele pozitive ale aplicării amenajamentului** asupra gradului de absorbție și fixare a carbonului din atmosferă pe pământ.

Un alt efect benefic în timp (atât pe termen scurt și mediu, dar în special lung) al gospodăririi pădurilor pe bază de amenajamentele silvice îl reprezintă chiar **principiul continuității din amenajarea pădurilor, principiu ce asigură o continuitate perpetuă și rațională a lemnului prin calculul posibilității prin precedee consacrate (procedeul creșterii indicatoare, procedeul claselor de vârstă), procedee ce asigură continuitatea recoltelor de lemn pe cel puțin 60 ani.**

Pe lângă aspectele benefice prezentate, conducerea și gospodărirea pădurilor pe baza amenajamentelor silvice mai contribuie la atenuarea schimbărilor climatice și prin:

- a) promovarea regenerării pe cale naturală a arboretelor, ce asigură o întrerupere foarte scurtă a acoperirii solului și pierdere redusă de creștere;
- b) controlul dăunătorilor și altor factori biotici și abiotici, și mai ales a incendiilor de pădure;
- c) prevenirea degradării pădurilor;
- d) creșterea accesibilității fondului forestier pentru a facilita administrarea și valorificarea durabilă a resurselor forestiere.





## **B) NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

### **4. ARII NATURALE PROTEJATE CE FAC PARTE DIN FONDUL FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI TELCIU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘAUD, ORGANIZAT ÎN U.P IV STRÂMBA-REBRA**

Se face precizarea că suprafața de 3542,7 ha (conform adresei nr. 1264/MP/16.05.2023 – R.N.P. Administrația Parcului Național Munții Rodnei R.A.), respectiv unitățile amenajistice: 26, 27 A, 27 B, 28 A, 28 B, 28 C, 28 D, 29, 30 A, 30 B, 31 A, 31 B, 31 C, 31 D, 32 A, 33 A, 34 A, 34 B, 34 C, 34 D, 35 A, 35 B, 35 C, 35 D, 36 A, 36 B, 37 A, 37 B, 38, 39 A, 39 B, 40 A, 41, 42 A, 42 B, 43, 44, 45 A, 45 B, 46 A, 46 B, 46 C, 46 D, 47 A, 47 B, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 50 A, 50 B, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 53 A, 53 B, 53 C, 53 D, 53 E, 54 A, 54 B, 54 C, 55 A, 55 B, 55 C, 55 D, 56 A, 56 B, 56 C, 56 D, 57 A, 57 B, 57 C, 57 D, 57 E, 57 F, 57 G, 58 A, 58 B, 58 C, 82 A, 83 A, 83 B, 83 C, 83 D, 83 E, 84 A, 84 B, 84 C, 85 A, 85 B, 85 C, 86 A, 86 B, 86 C, 87 A, 87 B, 87 C, 87 D, 88, 89 A, 89 B, 89 C, 89 D, 89 E, 89 F, 90 A, 90 B, 90 C, 90 D, 91 A, 91 B, 91 C, 91 D, 92 A, 92 B, 92 C, 92 D, 93 A, 93 B, 93 C, 94 A, 94 B, 94 C, 94 D, 94 E, 94 F, 95 A, 95 B, 95 C, 100 A, 100 B, 100 C, 100 D, 100 E, 100 F, 100 G, 101 A, 101 B, 101 C, 101 D, 102 A, 102 B, 102 C, 103 A, 103 B, 104 A, 104 B, 104 C, 104 D, 108 A, 108 B, 109 A, 109 B, 109 C, 109 D, 109 E, 109 F, 110 A, 110 B, 110 C, 110 D, 111 A, 111 B, 112 A, 112 B, 112 C, 112 D, 113 A, 113 B, 114 A, 114 B, 114 C, 115 A, 115 B, 115 C, 115 D, 115 E, 116 A, 116 B, 116 C, 116 D, 127, 128, 129, 130, 157, 158, 159, 162, 163 A, 163 B, 163 C, 164 A, 164 B, 164 C, 165 A, 165 B, 165 C, 166 A, 166 B, 166 C, 167 A, 167 B, 168 A, 168 B - 3527,7 ha pădure zonată funcțional și 15,0 ha terenuri fără pădure și categorie funcțională (terenuri afectate cospodăririi pădurilor), se suprapune cu 6 arii naturale protejate:

- **ROSCI0125 Munții Rodnei;**
- **ROSPA0085 Munții Rodnei;**
- **ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei;**
- **RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei;**
- **RONPA0579 Izvorul Bătrâna;**
- **RONPA0580 Pietrosu Mare.**

U.P.	Suprafața totală U.P. -ha-	Denumire Siteul-lui Natura 2000	Suprafața ariei naturale protejate -ha-	Suprafața din U.P. situată în aria nat. protejată * -ha-	Procentul din suprafața totală a ariei nat. protej. %
U.P. IV Strâmba Rebra	5108,8	ROSCI0125 Munții Rodnei	47939	3527,7	7,78%
		ROSPA0085 Munții Rodnei	54819	3527,7	6,44%
		ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei	47202,31	3527,7	7,47%
		RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei	47202,31	3527,7	7,47%
		RONPA0579 Izvorul Bătrâna	0,67	0,18	26,87%
		RONPA0580 Pietrosu Mare	3625,11	56,8	1,57%

\* - nu sunt incluse afecțiile fosfatiere (15ha la nivel de U.P.), acestea nu au lucrări prevăzute în plan și nu au zonare funcțională

Toată această suprafață este inclusă în grupa I funcțională fiind încadrată în principal sau în secundar (funcție de tipul funcțional al celorlalte categorii funcționale) în categoriile funcționale:

Parcellele: **157-159** incluse în categoria funcțională **6A** - Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (T. I), se suprapun cu ariile protejate: **ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei, RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, RONPA0580 Pietrosu Mare.**

Parcellele: **40-58, 127-130, 162-168** incluse în categoria funcțională **6B** - Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală. (T. I), se suprapun cu ariile protejate: **ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei, RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei.**

Parcellele: **34-39, 86-88** incluse în categoria funcțională **6C** - Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T. II), se suprapun cu ariile protejate: **ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei, RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei.**

Parcellele: **26-33, 82-85, 89-95, 100-104, 108-116** incluse în categoria funcțională **6D** - Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 6C (T. III), se suprapun cu ariile protejate: **ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei, RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei.**

**Menționăm că suprafața faptică ce se suprapune ariile protejate menționate mai sus este de 3542,7 ha dar diferența de 15,0 ha sunt terenuri afectate gospodăririi pădurilor sau terenuri neproductive care nu sunt zonate funcțional întrucât nu pot să îndeplinească funcții de protecție.**

Mai jos sunt redate coordonatele în sistem de proiecție Stereografic 1970 ale punctelor care încadrează suprafața inclusă în „Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică

**aparținând COMUNEI TELCIU, Județul Bistrița Năsăud, organizat în U.P. IV Strâmba-Rebra**“, amenajament ce se suprapune parțial peste **ariile naturale protejate menționate anterior**:

Nr. Pct	Coordonate STEREO '70 pct. de contur	
	X [m]	Y [m]
1	467168,076	674009,796
2	466874,801	674578,101
3	467368,921	676583,487
4	468508,763	677442,602
5	469108,828	677334,482
6	469218,211	675210,419
7	468065,471	674371,997
8	460838,670	671836,248
9	463405,166	672847,845
10	463676,817	672617,752
11	464121,798	672436,313
12	466049,711	672854,940
13	468514,845	674522,351
14	471687,488	673936,477

Nr. Pct	Coordonate STEREO '70 pct. de contur	
	X [m]	Y [m]
15	471748,305	673429,665
16	469398,725	671120,629
17	468214,812	668274,373
18	471014,441	666995,180
19	469755,520	665476,771
20	467298,496	663465,741
21	465030,005	662235,202
22	464514,071	662869,730
23	463224,741	669867,790
24	460774,812	671311,191
25	475768,338	662929,534
26	476883,324	664106,352
27	478274,016	663266,057
28	477317,155	661161,774

\*Se face precizarea că aceste coordonate reprezintă puncte extreme ale conturului, unirea acestora nu va duce la delimitarea efectivă a suprafeței în studiu (aceasta având o formă de complexitate ridicată) ci o va încadra, fapt ce este ilustrat în hartile GIS anexate.

Harta în format .shp (GIS) a „**Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând COMUNEI TELCIU, Județul Bistrița Năsăud, organizat în U.P. IV Strâmba-Rebra**“ este transmisă ca fișier separat, deodată cu prezentul memoriu.

## C) PREZENȚA ȘI SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PP

### 5. SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE SITUATE ÎN FONDUL FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI TELCIU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD, ORGANIZAT ÎN U.P. IV Strâmba - Rebra

În cadrul Parcul Național Munții Rodnei (RONPA0005), Rezervația Biosferei Pietrosu Rodnei (ROMAB0002), RONPA0579 Izvorul Bătrâna, RONPA0580 Pietrosu Mare, ROSCI0125 și ROSPA0085 – „Munții Rodnei”, prezența și suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar (suprapunere cu hărțile de distribuție a speciilor și habitatelor protejate format .shp – primite în urma solicitării nr. 325/20.06.2023):

Nr. Crt.	Tip Habitat	U.A.-uri	Suprafața din plan (ha)	Suprafața totală din sit (ha)*	Procent (%)	Mențiuni
1	3220	-	-	479,0	-	-
2	3230	%89 D, 91 A, 93 A	0,62	479,0	0,13	-
3	3240	%40 A, %41, %42 A, %43, %45 A, %46 A, %47 A, %86 A, %87 A, %87 B, %88, %89 E	10,55	479,0	2,20	-
4	4060	-	-	2396,0	-	-
5	4070	% 57 F	4,03	958,0	0,42	-
6	4080	-	-	100,0	-	-
7	6150	-	-	-	-	-
8	6170	-	-	-	-	-
9	6230	-	-	-	-	-
10	6430	-	-	-	-	-
11	6510	-	-	-	-	-
12	6520	-	-	-	-	-
13	7110	-	-	-	-	-
14	7140	-	-	-	-	-
15	7220	-	-	-	-	-
16	7230	-	-	-	-	-
17	7240	-	-	-	-	-
18	8110	-	-	-	-	-
19	8120	-	-	-	-	-
20	8210	-	-	-	-	-
21	8220	-	-	-	-	-
22	8310	%109 B	0	95,0	0	Peștera Batrâna, habitat de tip punct în datele custodelui, fără suprafață.
23	9110	26, 27 A, %27 B, %28 A, 28 B, %28 C, %28 D, 29, %30 A, %31 A, %31 C, %31 D, 32 A, 33 A, %34 A, %34 B, %34 C, 35 A, %35 B, %35 C, 35 D, 36 A, 36 B, 37 A, %37 B, %38, %39 A, %39 B, %40 A, %41, %42 A, %42 B, %43, 44, %45 A, %45 B, %46 A, 46 B, %46 C, %46 D, %47 A, %47 B, %48 A, %48 B, %49 A, %49 B, %49 C, %49 D, %50 A, %50 B, %51 A, %51 B, %52 A, %52 B, %83 A, %83 B, 83 C, %83 D, 84 A, %84 B, %84 C, 85 A, 85 B, %85 C, %86 A, 86 B, %86 C, %87 A, %87 B, %87 C, %88, %89 A, %89 B, %89 C, 89 D, %89 E, %89 F, %, 90 A, 90 B, %90 C, 90 D, 91 A, 91 B, %91 C, %91 D, 92 A, %92 C, %92 D, 93 A, %93 B, %93 C, 94 A, 94 B, 94 C, %94 D, 94 E, %94 F, %95 A, %95 B, %100 B, %101 A, 101 B, 101 C, 101 D, 102 A, 102 B, %102 C, 103 A, 103 B, 104 A, %104 B, 104 C, 104 D, %109 A, %109 B, %109 D, %109 F, %110	1797,33	12158,6**	14,78	-

		A, %110 B, %112 A, %112 B, %112 D, %113 A, 114 A, %114 B, %114 C, %115 A, %115 B, %115 C, %115 E, %116 C, %116 D, %159				
24	91E0	-	-	-	-	-
25	91V0	-	-	-	-	-
26	9410	%43, %45 A, %46 A, %51 A, %52 A, %53 A, %53 E, %54 A, %54 B, 55 A, %55 B, 55 C, 55 D, %56 A, %56 B, %56 C, %56 D, %57 A, %57 B, %57 C, %57 D, 57 E, %57 F, %57 G, %58 A, %58 B, %58 C, %84 B, 84 C, %94 D, %94 F, %95 A, %95 B, %95 C, %100 E, %100 F, %108 A, %108 B, %110 A, %110 B, 110 C, %112 A, 112 C, %113 A, 113 B, %115 A, %115 B, %115 C, 115 D, %115 E, %116 A, 127, %158, %162, %163 A, %163 B, %163 C, 164 A, %164 B, %164 C, 165 B, 165 C, 166 A, 166 B, %166 C, 167 A, 167 B, %168 A, %168 B	208,25	9587	2,17	-
27	9420	-	-	-	-	-

\*Suprafață conform notă obiective de conservare ale sitului

\*\*Suprafața habitatului 9110 este preluată din fisierul .shp cu distribuția acestuia

Nr. Crt.	Cod Specie	U.A.-uri	Suprafața din plan (ha)	Suprafața totală din sit (ha)*	Procent (%)	Mențiuni
1	4012	27 A, 35 A, 39 A, 50 A, 53 A, 57 A, 87 A, 90 B	295,5	47939	0,62	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
2	4014	27 A, 35 A, 39 A, 50 A, 53 A, 57 A, 87 A, 90 B	295,5	47939	0,62	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
3	4015	27 A, 35 A, 39 A, 50 A, 53 A, 57 A, 87 A, 90 B	295,5	47939	0,62	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
4	1083	39 A, 94 A	45,1	47939	0,09	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
5	4024	-	-	-	-	-
6	1086	88	33,7	47939	0,07	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
7	1087	40 A	38,4	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
8	4030	-	-	-	-	-
9	6199*	28 A, 42 A, 42 B, 46 A, 52 A, 82 A, 88, 104 A, 109 A, 163 C	327,0	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
10	4046	-	-	-	-	-
11	4054	-	-	-	-	-
12	6147	-	-	-	-	-
13	6965	-	-	-	-	-
14	4123	87 B, 88	40,8	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
15	5264	84 A, 87 A, 88	116,2	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
16	1193	47 B, 88, 101 A, 109 A	91,7	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
17	1166	47 B, 164 B, 165 C	42,3	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
18	2001	47 B, 164 B, 165 C	42,3	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
19	1355	50 A, 87 A, 114 B	137,8	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
20	2612	-	-	-	-	-
21	1354*	86 A	37,5	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
22	1361	85 A, 88, 167 A	80,0	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
23	1352	85 A, 88, 167 B	78,7	47937	0,16	Date prezentă tip punct, suprafața este

Nr. Crt.	Cod Specie	U.A.-uri	Suprafața din plan (ha)	Suprafața totală din sit (ha)*	Procent (%)	Mențiuni
						cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
24	1307	85 B, 91 B	55,9	-	-	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
25	1324	85 B, 91 B	55,9	-	-	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
26	1304	84 A	25,3	-	-	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
27	1305	84 A	25,3	-	-	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
28	1303	-	-	-	-	-
29	1323	-	-	-	-	-
30	1308	-	-	-	-	-
31	4070*	-	-	-	-	-
32	1381	-	-	-	-	-
33	6216	-	-	-	-	-
34	4122	-	-	-	-	-
35	4116	-	-	-	-	-
36	1386	-	-	-	-	-
37	1389	-	-	-	-	-
38	1758	-	-	-	-	-
39	4057	-	-	-	-	-
40	A223	85 A, 89 D	45,8	35640,8	0,13	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
41	A091	-	-	35640,8	-	-
42	A104	162	35,4	35640,8	0,10	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
43	A224	-	-	35640,8	-	-
44	A139	-	-	54819,0	-	-
45	A030	-	-	35640,8	-	-
46	A239	86 A, 87 A, 87 B, 89 D, 90 A	141,9	35640,8	0,40	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
47	A236	86 A, 90 B	49,1	35640,8	0,14	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
48	A321	94 C, 95 B, 158	80,1	35640,8	0,22	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
49	A320	94 C, 95 B, 158	80,1	35640,8	0,22	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
50	A217	87 B, 90 B	18,7	35640,8	0,05	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
51	A338	91 B, 94 C, 94 F, 95 B, 157	126,3	-	-	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
52	A072	-	-	35640,8	-	-
53	A241	87 A, 89 E	59,0	35640,8	0,17	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
54	A220	87 B, 88	40,8	35640,8	0,11	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
55	A108	162	35,4	35640,8	0,10	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
56	A229	-	-	-	-	-
57	A090	-	-	35640,8	-	-
58	A089	-	-	35640,8	-	-
59	A215	86 A, 88	71,2	35640,8	0,20	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
60	A031	-	-	-	-	-
61	A081	103 B	44,1	-	-	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
62	A082	103 B	44,1	-	-	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
63	A122	-	-	-	-	-
64	A238	86 A, 87 A, 87 B, 89 D, 90 A	141,9	35640,8	0,40	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
65	A429	86 A, 87 A, 87 B, 89 D, 90 A	141,9	35640,8	0,40	Date prezență tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
66	A098	-	-	35640,8	-	-

Nr. Crt.	Cod Specie	U.A.-uri	Suprafața din plan (ha)	Suprafața totală din sit (ha)*	Procent (%)	Mențiuni
67	A103	-	-	35640,8	-	-
68	A092	-	-	35640,8	-	-
69	A339	91 B, 94 C, 94 F, 95 B, 157	126,3	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
70	A246	95 A, 95 B, 163 A	115,8	35640,8	0,32	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
71	A234	86 A, 88	71,2	35640,8	0,20	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
72	A307	89 E, 95 A, 95 B, 157	132,8	-	-	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
73	A409	162	35,4	35640,8	0,10	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
74	A166	-	-	-	-	-

\*Suprafață conform notă obiective de conservare ale sitului

*Alte specii importante de floră și faună ale ROSCI0125 prezente în suprafața plamului:*

Nr. Crt.	Specie	U.A.-uri	Suprafața din plan (ha)	Mențiuni
1.	1283 <i>Coronella austriaca</i>	28 A, 33 A, 40 A, 45 A, 92 D, 115 B, 167 A	170,8	Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează
2.	1342 <i>Dryomis nitedula</i>	51 A	49,1	
3.	1363 <i>Felis silvestris</i>	85 A, 88	61,1	
4.	1261 <i>Lacerta agilis</i>	31 D, 38, 83 A, 90 A, 100 B, 113 A, 159	195,1	
5.	1341 <i>Muscardinus avellanarius</i>	28 D, 42 B, 86 A, 104 C	116,8	
6.	1056 <i>Parnassius mnemosyne</i>	41, 88, 101 D	78,1	





## D) LEGĂTURA DINTRE AMENAJAMENTUL SILVIC ȘI MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DIN ZONA

Obiectivele amenajamentului silvic coincid în mare măsură cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și avifaunistic. În cazul habitatelor de interes comunitar și nu numai, **planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor natural - fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de gospodărire.**

Aceste obiective conduc la adoptarea de măsuri/acțiuni în vederea maximizării funcției ecoprotective a pădurilor. Astfel măsurile și reglementările amenajamentului silvic contribuie fundamental la conservarea biodiversității (la toate nivelurile acesteia) aceasta fiind una dintre cerințele gospodăririi durabile a pădurilor, aducând implicit contribuții și la conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar și avifaunistic.

### 6. OBIECTIVE DE CONSERVARE SPECIFICE ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE ÎN RAPORT CU OBIECTIVELE PLANULUI

#### 6.1. Obiective de conservare specifice siturilor ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, ale speciilor prezente pe suprafața planului, conform punctului C)- cap.5

##### 6.1.1. Habitate ROSCI0125 Munții Rodnei

###### 3230- Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane

În perimetrul ariei naturale protejate suprafața ocupată de acest habitat este de 479 ha. Starea de conservare este **nefavorabilă-rea** iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare.**

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafata habitat	Ha	Cel puțin 479ha	Conform datelor din fișa standard din anul 2019: 479ha. Conform PM:3 ha
Abundență specii edificatoare / caracteristice	% / Ha	Cel puțin 35%	<i>Myricaria germanica</i> , <i>Salix elaeagnos</i> , <i>S. Purpurea subsp. gracilis</i> , <i>S. daphnoides</i>
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii / 25m <sup>2</sup>	Cel puțin 2	<i>Myricaria germanica</i> , <i>Salix elaeagnos</i> , <i>S. Purpurea subsp. gracilis</i> , <i>S. daphnoides</i>
Gradul de acoperire cu tufărișuri	% / Ha	Nu se cunoaște	Se va determina cât de curând.
Suprafața de sol erodat/neacoperit de vegetație	% / Ha	Mai puțin de 40%	Acest parametru se refera la perturbarea cauzată de suprapășunat/călcăt.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	% / Ha	Mai puțin de 5% / ha	<i>Rumex alpinus</i> , <i>Veratrum album</i> , <i>Urtica dioica</i> .
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 12 cm	Acest parametru indica suprapășunatul.

### 3240- Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane

În perimetrul ariei naturale protejate suprafața ocupată de acest habitat este de **479 ha**. Starea de conservare este **nefavorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafata habitat	Ha	Valoarea minimă 479 ha	Conform datelor din fișa standard din anul 2019: 479ha. Conform PM:10 ha
Abundență specii edificatoare / caracteristice	% / Ha	Cel puțin 35%	<i>Salix elaeagnos</i> , <i>S. Purpurea subsp. gracilis</i> , <i>S. Daphnoides</i> și <i>Hippophae rhamnoides</i>
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii / 25m <sup>2</sup>	Cel puțin 2	<i>Salix elaeagnos</i> , <i>S. Purpurea subsp. gracilis</i> , <i>S. Daphnoides</i> și <i>Hippophae rhamnoides</i>
Gradul de acoperire cu tufărișuri	% / Ha	Nu se cunoaște	Se va determina cât de curând.
Suprafața de sol erodat/neacoperit de vegetație	% / Ha	Mai puțin de 40%	Acest parametru se refera la perturbarea cauzată de suprapășunat/călcăt.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	% / Ha	Mai puțin de 5% / ha	<i>Rumex alpinus</i> , <i>Veratrum album</i> , <i>Urtica dioica</i> .
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 12 cm	Acest parametru indica suprapășunatul.

### 4070\* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*

În perimetrul ariei naturale protejate suprafața ocupată de acest habitat este de **958 ha**. Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafata habitat	Ha	Valoarea minimă 958 ha. Valoare țintă: peste 1500 ha	Conform datelor din fișa standard din anul 2019: 958 ha. Conform PM:1500 ha. Principalele amenințări sunt reprezentate deȘ îndepărtarea prin tăiere sau ardere a ienupărului, tranzitul oilor și pășunatul, turismul necontrolat și colectarea florilor fructelor de afin, merișor, smirdar și ienupăr. Interdicție totală pentru tăieri, recoltarea lăstarilor, constituirea unor trasee turistice ocolitoare, cu interdicția câmpării în zone apropiate habitatului.
Abundență specii edificatoare / caracteristice	% / Ha	Cel puțin 35%	<i>Pinus mugo</i> , <i>Rhododendron myrtifolium</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Homogyne alpina</i> .
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii / 25m <sup>2</sup>	Cel puțin 5	Studiu de referință vizînd habitatele neforestiere pentru planul de management.
Acoperire strat arbustiv <i>Rhododendron</i> and <i>Pinus mugo</i>	% / Ha	Cel puțin 35% Cel mult 80%	Definitorie pentru habitat sunt aceste specii de arbuști.
Suprafața de sol erodat/neacoperit de vegetație	% / Ha	Mai puțin de 10%	Parametrul reprezintă un indicator negativ referitor la perturbări precum eroziunea prin suprapășunat.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	% / Ha	Mai puțin de 5% / ha	Acest parametru indica suprapășunat/fertilizare: <i>Rumex alpinus</i> , <i>Veratrum album</i> , <i>Urtica dioica</i>

### 8310- Peșteri în care accesul publicului este interzis

În perimetrul ariei naturale protejate suprafața ocupată de acest habitat este de **95 ha**. Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafata habitat	Ha	Valoarea specificată în Planul de management: cel puțin 1 Ha.	Conform datelor din fișa standard din anul 2019: 95 ha Conform PM:1 ha. Măsurile de conservare sunt păstrate secretului localizării peșterii, montarea de porți metalice, sau prelucrarea în custodie, acolo unde există și alte interese de conservare. Interzicerea derocărilor.
Număr peșteri	Număr total	Nu se specifică numărul exact	Peștera și Izbul Izvorul Albastru al Izei, Peștera din Valea Cobășelului, Peștera Baia lui Schneider.
Faună și floră cavernicolă	Prezență/Absență	Prezență	Nevertebratele terestre cavernicole, coleoptere aparținând mai ales familiilor Batysciinae și Trechinae. Nevertebratele acvatice cavernicole endemice, crustacee, (Isopoda, Amphipoda, Syncarida, Copepoda) Moluște acvatice, aparținând familiei Hydrobiidae.
Peșteri cu prezență de lilieci	Număr peșteri	Cel puțin 3	Prezența următoarelor specii de lilieci: Myotis blythii(liliacul comun mic) Myotis myotis(liliacul comun) Rhinolophus ferrumequinum(liliacul mare cu potcoavă) Rhinolophus euryale(liliacul mediteranean cu potcoavă) Rhinolophus hipposideros(liliacul mic cu potcoavă)

### 9110- Păduri de fag tip Luzulo-Fagetum

În perimetrul ariei naturale protejate suprafața ocupată de acest habitat este de **1917 ha\***. Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafata habitat	Ha	Valoarea specificată în Planul de management: cel puțin 3000 Ha.*	Conform datelor din fișa standard din anul 2019: 1917 ha. Conform PM:3000 ha. Restricționarea pășunatului, completarea cu molid a ochirilor neregenerate, precum și controlul strict al unor activități turistice, campări, crearea de noi poteci. Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață. Controlul și limitarea totală a deplasării vehiculelor cu motor în afara drumurilor special amenajate.
Abundență specii edificatoare de arbori	%/ha	Cel puțin 70	Stratul arborilor compus din Picea abies, Fagus sylvatica ssp. Sylvatica, Abies alba în diferite proporții, mai rar Betula pendula, Scorbus aucuparia, cu o acoperire totală de 80-90% și înălțime de 22-30 m pentru molid și brad, 18-24 m pentru fag la vârsta de 100 de ani.
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/ha	Cel puțin 3	Strat ierbos compus din specii acidofile: <i>Calamagrostis arudinacea</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Hierracium rotundatum</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Digitalis grandiflora</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Festuca</i>

			<i>drymeia, Galium odoratum, Galium schultessi, Lamium galeobdolon, Oxalis acetosella, Poa nemoralis, Pteridium aquilinum, Veronica officinalis.</i>
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Mai puțin de 10	Conform studiului de fundamentare pentru planul de management.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm.	M <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 10	În funcție de disponibilitatea finanțării, o evaluare cuprinzătoare a lemnului mort la nivel național ar fi planificată în 3-5 ani.
Insule de îmbătrânire/ arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani cu diametru mai mare de 45 cm.	Număr arbori/ha	Cel puțin 5	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat în cel mai scurt timp posibil.

\*Suprafața habitatului 9110 este de 12158,6 ha conform fișierelor .shp cu distribuția acestuia în sit.

#### 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană(Vaccinio-Piceetea)

În perimetrul ariei naturale protejate suprafața ocupată de acest habitat este de **9587 ha**. Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	Ha	Valoarea specificată în Planul de management: cel puțin 9000 Ha.	Conform datelor din fișa standard din anul 2019: 9587 ha. Conform PM:9000 ha. Pentru menținerea stării de conservare se vor lua următoarele măsuri: Menținerea arborilor bătrâni, circa 6/ha. Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață.
Abundență specii edificatoare de arbori	%/ha	Cel puțin 70	Ca structură acest tip de habitat conține un strat al arborilor compus exclusiv din molid (Picea abies) sau cu pu/in amestec scoruș de munte(Acer pseudoplatanus). <i>Picea abies, Pinus mugo, Juniperus nana, Betula pendula.</i>
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/ha	Cel puțin 3	<i>Oxalis acetosella, Soldanella hungarica, S. Major, S. Montana, Vaccinium myrtillus, Dryopteris dilatata, Homogyne alpina, Calamagrostis villosa, Campanula abietina, Athyrium distentifolium, Luzula sylvatica, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-ideea, Moneses uniflora, Huperzia selago, Melampyrum sylvaticum, Dicranum scoparium, Hyloconium proliferum, Sphagnum girgensohnii.</i>
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Mai puțin de 20	Conform studiului de fundamentare pentru planul de management.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm.	M <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20	În funcție de disponibilitatea finanțării, o evaluare cuprinzătoare a lemnului mort la nivel național ar fi planificată în 3-5 ani.
Insule de îmbătrânire/ arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani cu diametru mai mare de 45 cm.	Număr arbori/ha	Cel puțin 5	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat în cel mai scurt timp posibil.

### **Legătura dintre plan și obiectivele de conservare specifice habitatelor**

Având în vedere obiectivele planului și obiectivele de conservare ale habitatelor enumerate mai sus, se poate observa faptul că o parte dintre obiectivele de conservare ale habitatelor nu sunt încă definite (ex.: „*trebuie evaluat în cel mai scurt timp*”; „*o evaluare ar fi planificată în 3-5 ani*”, „*nu se cunoaște valoarea de bază, trebuie evaluat în cel mai scurt timp posibil*” etc.), o parte nu au legătură cu planul (ex.: vegetație neforestieră, pășuni, tufărișuri, peșteri, pășunat animale etc.) și nici nu interferează, iar o parte au legătură directă cu planul. Dintre cele ce au legătură directă cu obiectivele planului precizăm faptul că există o corelație în sensul că obiectivele planului pot contribui în mod pozitiv prin următoarele aspecte:

- prin plan este interzisă diminuarea / scoaterea suprafețelor din fond forestier, implicit cea a habitatelor forestiere;
- prin compoziția-țel a planului, natural-fundamentală, habitatele forestiere trebuie să aibe o abundență de specii edificatoare de arbori de minim 70% (similar OCS)
- prin compozițiile-țel și lucrările propuse, planul are ca obiectiv ca prezența speciilor invazive/alotone să fie minima (implicit să nu depășească 5-10%/suprafață).
- planul nu propune lucrări/intervenții la nivelul stratului ierbos și arbustiv.
- prin plan s-au propus ca în urma lucrărilor să se lase un volum minim de lemn mort pe sol/pe picior, un nr. minim de iescari și arbori de biodiversitate care să fie peste valorile prevăzute în obiectivele de conservare ale habitatelor.



### 6.1.2. Specii ROSCI0125 și ROSPA0085 Munții Rodnei

#### 4012 – Carabus hampei

Starea de conservare este **nefavorabilă – inadecvată**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management: sute	Conform datelor din fișa standard: populația minimă este de 100 indivizi, iar cea maximă este de 100 de indivizi, starea de conservare confirmată și în tabelul cu datele cantitative ale speciilor și habitatelor din ROSCI0125 Munții Rodnei. Conform PM în anul 2015 starea de conservare a speciei era favorabilă. Pentru îmbunătățirea stării de conservare se vor atinge valorile țintă ale parametrilor, specia se va monitoriza cu o frecvență de 2 – 3 ani.
2.	Aria de răspândire a speciei	Ha	Parametru nedeterminat. 47.939 Ha	Se va determina cât de curând posibil. Preferă habitate fără coronament compact din păduri de foioase, jnepenișuri (formele montane), liziere lângă pajiști și poieni. Uneori specia este prezentă și în livezi abandonate sau vie înierbate.
3.	Lungimea lizierei de pădure în aria de răspândire	Km	Specifică sitului – nu este determinată	Nu se cunoaște. Se va determina cât de curând posibil. Se vor consulta amenajamentele silvice și hărțile amenajistice, unde este posibil.
4.	Acoperire strat arbustiv în aria de răspândire	%	Specifică speciei – nu este determinată	Nu se cunoaște. Se va determina cât de curând posibil.

#### 4014 – Carabus variolosus

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi sau	Valoare specificată în Planul de management: sute	Conform datelor din fișa standard: între 500 și 5000 de indivizi. Conform PM în anul 2015 starea de conservare a speciei era favorabilă. Pentru menținerea stării de conservare se vor menține valorile țintă ale parametrilor ce urmează să fie determinați. Specia se va monitoriza cu o frecvență de 2 ani.
2.	Mărime habitat	Ha	47.939 Ha Se va determina	Nu se cunoaște. Se va determina cât de curând posibil. Pentru dezvoltarea adecvată a speciei este esențial un mediu extrem de umed, trăiește doar în habitatul îngust din imediata vecinătate a malurilor pâraielor permanente și zonelor mlăștinoase din pădurile naturale sau aproape naturale, iar uneori poate fi întâlnit și în apă, mergând pe vegetația acvatică. Vegetația lemnoasă din habitat constă de obicei din arin, fag sau carpen. Specia evită solurile acide, deci numărul de conifere în habitat trebuie să fie mic (acele de conifere duc la acidificarea solului).
3.	Habitat ripariene	Lungimea vegetației ripariene – m Lățimea vegetației ripariene - m	Lungime: nedeterminată Lățime: cel puțin 7 m pe fiecare mal al apei curgătoare	Nu se cunoaște.
4.				

**4015 - Carabus zawadzki**

Starea de conservare este **nefavorabilă – inadecvată**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi sau	Valoare specificată în Planul de management: sute	Conform datelor din fișa standard 2019: între 100 și 1000 de indivizi, iar starea de conservare este nefavorabilă – inadecvată, stare de conservare confirmată și în tabelul cu datele cantitative ale speciilor și habitatelor din ROSCI0125 Munții Rodnei. Conform PM în anul 2015 starea de conservare a speciei era tot nefavorabilă – inadecvată. Pentru îmbunătățirea stării de conservare se vor atinge valorile țintă ale parametrilor ce urmează să fie determinați.
2.	Aria de răspândire a speciei	Ha	47.939 Ha Se va determina	Nu se cunoaște. Se va determina cât de curând posibil. Habitat din păduri fără coronament compact, liziere și zone cu arbuști la limita fânețelor; frecvent în zone umede cu pâraie permanente.
3.	Lungimea lizierei de pădure în aria de răspândire	Km	Nu se cunoaște	Nu se cunoaște. Se va determina cât de curând posibil.
4.	Acoperire strat arbustiv în aria de răspândire	%	Specifică speciei	Nu se cunoaște. Se va determina cât de curând posibil. Interzicerea pășunatului în habitatul unde specia a fost semnalată. Interzicerea depozitării rumegușului în habitatul unde specia a fost semnalată. Menținerea lemnului mort din habitatul forestier unde specia a fost semnalată, acesta fiind microrefugiul speciei, minim 15 mc/ha.

**1083 – Lucanus cervus**

Starea de conservare este **nefavorabilă – inadecvată**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management: zeci	Conform datelor din fișa standard: între 100 și 500 de indivizi. Valoarea de referință pentru starea favorabilă este de 5000 – 10.000 de indivizi. Obiectivul principal este creșterea dimensiunii populației de la 100 – 500 la clasa 5000 – 10.000 pe termen lung.
2.	Mărime habitat	Ha	Cel mult 47.939 Ha trebuie atins treptat	Habitatul este reprezentat de trunchiurile de stejar bătrân, fag și carpen, unde lemnul mort este abundent.
3.	Număr de arbori colonizați	Număr arbori	Cel puțin 3	O cartare completă a acestor arbori ar trebui făcută în viitorul apropiat.
4.	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori / hectar	Cel puțin 5	Arborii de foioase bătrâni, în special stejarul Quercus sp. sunt habitate esențiale pentru Lucanus cervus. O cartare completă a acestor arbori ar trebui făcută în viitorul apropiat. Termenul arbore veteran se referă la arbori bătrâni, atât în interiorul cât și în afara fondului forestier (adică atât în păduri cât și pe pajiști). Sunt caracteristice pășunilor cu arbori seculari. În timp ce arborii bătrâni se referă la cea mai veche generație de arbori dintr-un arboret, care este rar peste vârsta de 150 de ani.
5.	Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor,	Număr total de arbori	Nu s-a determinat.	Arborii de foioase bătrâni, în special stejarul Quercus sp. sunt habitate esențiale pentru Lucanus cervus. Numărul acestora nu este



Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
	în arealul potențial de distribuție a speciei			cunoscut în prezent. O cartare completă a acestor arbori ar trebui făcută în viitorul apropiat. Arborii veterani sunt în special indivizi bătrâni, adesea mai bătrâni de 150 de ani, care joacă un rol cheie în ecosistem și în special pentru speciile de insecte xilofage.
6.	Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /Ha	Trebuie determinat.	Se va determina cât de curând.

#### 1086 – Cucujus cinnaberinus

Starea de conservare este **nefavorabilă – inadecvată**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi	Conform Planului de management: zeci	Conform datelor din fișa standard: 1000 – 500 Conform PM: populație de ordinul zecilor de indivizi
2.	Mărime habitat	Ha	49.939 Ha Se va determina în termen de 2 ani.	Se va determina cu ocazia monitorizării speciei, o dată la 2 ani. Specie stenotopă, saproxilică, silvicolă, corticolă. Atât adulții cât și larvele trăiesc sub scoarța umedă, putredă a arborilor, în special Quercus, Fagus, Populus, Acer, Salix, Ulmus și chiar Abies, Pinus, Picea. Adulții sunt prădători, în timp ce larvele pot fi și necrofage.
3.	Număr de arbori colonizați	Număr arbori	Se va determina în termen de 2 ani.	Numărul acestora nu este cunoscut în prezent. O cartare completă a acestor arbori ar trebui făcută în viitorul apropiat.
4.	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori / ha	Se va determina în termen de 2 ani.	Numărul acestora nu este cunoscut în prezent. O cartare completă a acestor arbori ar trebui făcută în viitorul apropiat.
5.	Arbori de foioase mai bătrâni de 130 – 150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Se va determina în termen de 2 ani.	Numărul acestora nu este cunoscut în prezent. O cartare completă a acestor arbori ar trebui făcută în viitorul apropiat. Arborii veterani sunt în special indivizi bătrâni, adesea mai bătrâni de 150 de ani, care joacă un rol cheie în ecosistem și în special pentru speciile de insecte xilofage.
	Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / Ha	Specifică tipului de habitat forestier	Conservarea și păstrarea arborilor uscați sau atacați în păduri. Menținerea lemnului mort pe sol în habitatul speciei.

#### 1087 – Rosalia alpina\*

Starea de conservare este **nefavorabilă – rea**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi	Conform Planului de management: mii	Conform datelor din fișa standard: 1000 – 5000 Conform PM: populație de ordinul miilor de indivizi și stare de conservare nefavorabilă.
2.	Mărime habitat	Ha	Se va determina în termen de 2 ani	Menținerea fagilor bătrâni și scorburoși, atacați sau parțial uscați. De asemenea, diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri. Măsurile de conservare presupun o adaptare a managementului forestier, în direcția menținerii exemplarelor bătrâne și foarte

Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
				bătrâne de fagacee <i>Fagus sylvatica</i> , <i>F. orientalis</i> , la densități cât mai mari, cel puțin 1 exemplar la 5 ha de pădure, care să fie declarat ca exemplar instangibil, creșterea densității unor exemplare mature de fag până la cel puțin 1-2 exemplare la ha. Identificarea și cartarea cu mare precizie a distribuției și atributelor populaționale a acestei specii.
3.	Număr de arbori colonizați	Număr arbori	Se va determina în termen de 2 ani	În arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 escari / ha.
4.	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori / ha	Se va determina în termen de 2 ani	Arborii bătrâni se referă la cea mai veche generație de arbori dintr-un arboret, care este rar peste vârsta de 150 de ani. Pentru tăierea definitivă arboretelor se vor păstra între 5-7 arbori bătrâni la hectar, cu vârsta minimă de 80 de ani.
5.	Arbori de foioase mai bătrâni de 130 – 150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Se va determina în termen de 2 ani	Numărul arborilor de foioase bătrâni nu este cunoscut în prezent. O cartare completă a acestor arbori ar trebui făcută în viitorul apropiat. Termenul arbore veteran se referă la arbori bătrâni, atât în interiorul cât și în afara fondului forestier (adică atât în păduri cât și pe pajiști). Sunt caracteristice pășunilor cu arbori seculari. Arborii veterani sunt în special indivizi bătrâni, adesea mai bătrâni de 150 de ani, care joacă un rol cheie în ecosistem și în special pentru speciile de insecte xilofage.
	Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / Ha	Specifică tipului de habitat forestier	De obicei în arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul la ha.

#### 6199\* - *Euplagia quadripunctaria*\*

Conform planului de management starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi sau clase de mărimi de populație	Valoare specificată în PM: mii de indivizi	Conform datelor din fișa standard: 500-1000 i În planul de management din 2015 și în tabelul datelor cantitative ale speciilor și habitatelor această specie are o populație de ordinul miilor de indivizi iar starea de conservare era favorabilă. Specia este una termohigrofilă, întâlnită în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă.
2.	Densitate populație	Număr indivizi / transecte de 50 m	Trebuie definit în termen de 2 ani	Prezintă în toate habitatele potrivite de pe cuprinsul sitului, luminișuri, liziere de păduri, zăvoaie, rariști de pădure, chiar și locuri mai ruderalizate – formațiuni vegetale încadrate la cenotaxonii <i>Senecion fluviatilis</i> , <i>Atropion</i> , <i>Filipendulion</i> , <i>Alnion glutinosae</i> . Nu sunt informații de bază despre densitatea populației speciei și se recomandă monitorizarea periodică a speciilor prin aplicarea protocoalelor de monitorizare și

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
				cartarea punctelor noi de semnalare a prezenței acestora în aria sitului.
3.	Suprafața habitatelor de pajiști utilizate extensiv	Ha	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu se cunoaște. Se va determina cât de curând posibil de regulă în timpul monitorizărilor anuale.
4.	Înălțimea vegetației pe pajiști cu planta gazdă în perioadele cruciale pentru specie	cm	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu se cunoaște. Se va determina cât de curând posibil.
5.	Prezența plantei hrană <i>Eupatorium cannabinum</i>	Prezentă / absentă	Cel puțin 3	Larvele sunt polifage și se dezvoltă din septembrie până în luna mai pe specii de Urtica, Rubus, Taraxacum, Lamium, Glechoma, Senecio, Plantago, Borago, Lactuca și Eupatorium
6.	Suprafața arbuști și arbori din aria de răspândire / Lungime structuri longitudinale de vegetație arborescentă	Ha / m	Trebuie definit în termen de 2 ani	Trebuie definit în cel mai timpuriu interval posibil.

#### 4123 – Eudontomyzon danfordi

Starea de conservare este **nefavorabilă-rea**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi	Valoare specificată în planul de management este de ordinul sutelor de indivizi.	Conform fișei standard: populația minimă este de 500 iar cea mai maximă de 1000 de indivizi. Conform PM: populația în 2015 era de ordinul sutelor de indivizi.
2.	Densitate populație	Număr indivizi / m <sup>2</sup>	Se va determina în termen de doi ani.	Menținerea sectoarelor de apă unde specia a fost observată fără impact antropic. Interzicerea construcțiilor hidrotehnice, bararea văilor, îndiguirea și regularizarea cursurilor, exploatarea de agregate minerale din patul albiei. Stoparea construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice: diguri, microhidrocentrale, baraje; pragurile construite în apele mici să nu fie mai mari de 10-15 cm; extragerea a nu mai mult de 33% din debitele medii ale râurilor; transportul sarcinilor de lemn în zona parchetelor de exploatare se va face pe cât posibil prin suspendare; stoparea lucrărilor de "curățare" a malurilor cursurilor de apă de vegetația ripariană; crearea de praguri ecologice, care să nu depășească înălțimea maximă de 15 cm.
3.	Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/adulți în populație	Se va determina în termen de doi ani.	Se va determina cât mai curând posibil
4.	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei – distribuția habitatului potențial	Km	Se va determina în termen de doi ani.	Se va determina cât mai curând posibil
5.	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Se va determina în termen de doi ani.	Se va determina cât mai curând posibil

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
6.	Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	Se va determina cât mai curând posibil
7.	Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Se va determina în termen de doi ani.	Se va determina cât mai curând posibil
8.	Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mică de 3 m: număr meandre / 30 m Pentru cursuri de apă mici, dar cu o lățime mai mare de 3 m: număr meandre / 100 m Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Se va determina cât mai curând posibil
9.	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți parametri	Se va determina cât mai curând posibil
10.	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți parametri	Se va determina cât mai curând posibil
11.	Specii de pești invazive	Prezență / absență	Absență	Se va determina cât mai curând posibil

#### 5264 – *Barbus carpathicus*

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată** de către formularul standard. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi	Valoare specificată în planul de management este de ordinul sutelor de indivizi.	Conform fișei standard: 50-100 indivizi Conform planului de management populația speciei este de ordinul sutelor, iar în planul de management specia apare cu denumirea 1138 <i>Barbus meridionalis</i> .
2.	Densitate populație	Număr indivizi / m <sup>2</sup>	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu sunt informații existente cu privire la densitatea populațională a speciei în sit. Trebuie evaluată în termen de 2 ani. Menținerea unor sectoare de apă unde specia a fost identificată fără impact antropic. Interzicerea construcțiilor hidrotehnice, bararea văilor, a îndiguirii și regularizării cursurilor de apă, a exploatării agregatelor minerale din patul

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
				albiei. Combaterea poluării apelor. Interzicerea depozitării deșeurilor pe malul râurilor și în râuri. Interzicerea pescuitului cu plasă în habitatele tipice speciei. Combaterea braconajului. Interzicerea depozitării rumegușului pe malul râurilor
3.	Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/adulți în populație	Prezența a cel puțin 2 clase de vârstă	Compoziția pe clase de vârstă trebuie studiată în termen de 2 ani.
4.	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei – distribuția habitatului potențial	Km	Trebuie definită în următorii 2 ani	Nu sunt informații existente.
5.	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Fără declin	Nu sunt informații existente.
6.	Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	Trebuie definit în următorii 2 ani	Trebuie asigurată, acolo unde acest lucru este posibil, conectivitatea corpurilor de apă. Structurile de fragmentare, gradul de izolare a corpurilor de apă trebuie cartate și analizate în termen de 2 ani.
7.	Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definit în următorii 2 ani	Nu sunt informații existente.
8.	Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mică de 3 m: număr meandre / 30 m Pentru cursuri de apă mici, dar cu o lățime mai mare de 3 m: număr meandre / 100 m Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Acest parametru se va determina în următorii 2 ani.
9.	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți parametri	Acest parametru se va determina în următorii 2 ani.
10.	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți parametri	Acest parametru se va determina în următorii 2 ani.
11.	Specii de pești invazive	Prezență / absență	Absență	Densitatea speciilor invazive ar trebui redusă la minim. Se va determina în următorii 2 ani. Specii invazive: <i>Carassius gibelio</i>

**1193 – Bombina variegata**

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi	Valoare specificată în planul de management este de ordinul zecilor de indivizi.	Conform fișei standard din anul 2019: 5000-10000 indivizi. Conform planului de management din anul 2015 populația speciei este de ordinul zecilor de mii de indivizi.
2.	Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km <sup>2</sup> )	Număr de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Trebuie definită în următorii 2 ani	Se va determina în termen de 2 ani.
3.	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km <sup>2</sup> Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km <sup>2</sup>	Se va determina în termen de 2 ani.
4.	Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Nu sunt informații existente la tendința habitatului de reproducere.
5.	Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Nu sunt informații existente cu privire la procentajul habitatelor terestre din jurul habitatelor umede.

**1166 – Triturus cristatus**

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi	Valoare specificată în planul de management este de ordinul sutelor de indivizi.	Conform fișei standard din anul 2019: 50-100 indivizi. Conform planului de management din anul 2015 populația speciei este de ordinul sutelor de indivizi.
2.	Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km <sup>2</sup> )	Număr de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Se va actualiza	Nu sunt informații existente cu privire la suprafața habitatului potențial. Se va determina în termen de 2 ani.
3.	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km <sup>2</sup> Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km <sup>2</sup> Specifică sitului	Nu sunt informații existente cu privire la suprafața habitatului potențial. Se va determina în termen de 2 ani.
4.	Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Nu sunt informații existente la tendința habitatului de reproducere.
5.	Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Nu sunt informații existente cu privire la procentajul habitatelor

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
	rază de 500 m față de acestea			terestre din jurul habitatelor umede.

### 2001 – Triturus montandoni

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărime populație	Număr indivizi	Valoare specificată în planul de management este de ordinul sutelor de indivizi.	Conform fișei standard din anul 2019: 500-1000 indivizi. Conform planului de management din anul 2015 populația speciei este de ordinul sutelor de indivizi. Specia este prezentată în bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri, toate cu suprafețe variabile, pe toată suprafața ariei naturale protejate din zona montană.
2.	Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km <sup>2</sup> )	Număr de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Se va actualiza	Distribuția – conform hărților din Anexa Planului de management
3.	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km <sup>2</sup> Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km <sup>2</sup> Specifică sitului	Se va determina cât de curând posibil
4.	Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Se va determina cât de curând posibil
5.	Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Se va determina cât de curând posibil

### 1355-Lutra lutra

Starea de conservare este **nefavorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

r. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management este de ordinul sutelor de indivizi.	Conform fișei standard din anul 2019:50-100 indivizi Conform planului de management din anul 2015 populația speciei este de ordinul sutelor de indivizi.
2.	Suprafața habitatului potențial în sit/ lungime de râu cu prezența speciei	Ha/km	Se va determina.	Se va determina lungimea de râu.
3.	Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500m.	km	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Nu sunt informații.
4.	Gradul de fragmentare	Numărul	Specifică sitului, de	Trebuie definit cât mai

r. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
		elementelor de fragmentare	obicei 0	repede
5.	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanți organici și inorganici) în aria de răspândire.	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrii sunt cei folosiți în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR). <i>O evaluare a stării actuale a calității apei trebuie realizat într-o perioadă de 1 an.</i>
6.	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) în aria de răspândire	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrul este folosit în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR). <i>O evaluare a stării actuale a calității apei trebuie realizat într-o perioadă de 1 an.</i>

1354\* - *Ursus arctos*

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management este de 40-50 de indivizi rezidenți	Numărul de indivizi rezidenți în sit, conform fișei standard este estimat la 40-50 de indivizi.
2.	Unități de reproducere (pentru urs)	Număr ursoaice cu pui (unități de reproducere)	Se va determina în termen de 2 ani.	Distribuția speciei de <i>Ursus arctos</i> este relativ uniformă pe toată suprafața ariei protejate.
3.	Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde sedemonstrează că densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	%schimbare	Stabilă sau crescătoare.	Se va determina cât de curând posibil.
4.	Tendința distribuției speciei	%schimbare	Stabilă sau crescătoare.	Se va determina cât de curând posibil de către partenerul selectat pentru implementarea măsurilor active de conservare.
5.	Suprafață habitat	ha	Se va determina în termen de 2 ani.	Conform studiului de fundamentare, specia folosește situl pentru hrănire, reproducere, adăpost și culoar de trecere.
6.	Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	%schimbare	Stabilă sau descrescătoare.	Se va determina cât de curând posibil în timpul



Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
				implementării măsurilor active de conservare.
7.	Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/ km <sup>2</sup>	3 cerbi/km <sup>2</sup> or 4-5 mistreți/ km <sup>2</sup> or 7-10 căprioare/ km <sup>2</sup>	Se va determina cât de curând posibil în timpul implementării măsurilor active de conservare.
8.	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne(peste 80 de ani)	% Ha	Specifică sitului, de obicei peste 30-40%	Se va determina proporția și suprafața pădurilor bătrâne în timpul implementării măsurilor active de conservare.
9.	Proportia suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Se va determina în termen de 2 ani.	Se va determina cât de curând posibil în timpul implementării măsurilor active de conservare.
10.	Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i>	Ha	Se va determina în termen de 2 ani.	Se va determina cât de curând posibil în timpul implementării măsurilor active de conservare.

### 1361-Lynx lynx

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management este de ordinul zecilor de indivizi rezidenți	Numărul de indivizi rezidenți în sit, conform fișei standard este estimat la 30-40 de indivizi. Râsul utilizează situl atât ca habitat de rezidență,cât și ca habitat cu rol de culoar de trecere.
2.	Trendul populațional(o scădere se poate admite doar acolo unde sedemonstrează că densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	%schimbare	Stabilă sau crescătoare.	Se va determina prin estimarea anuală a efectivelor prin metoda inventarierii semnelor de prezență și prin estimarea periodică a efectivelor prin metoda complementară genetică.
3.	Tendința distribuției speciei	%schimbare	Stabilă sau crescătoare.	Se va determina cât de curând posibil.
4.	Suprafață habitat	ha	47939 Ha	Specia folosește situl pentru hrănire, reproducere, adăpost și culoar de trecere.
5.	Tendinta gradului de fragmentare a habitatului speciei	%schimbare	Stabilă sau descrescătoare.	Se va determina cât de curând posibil.
6.	Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/ km <sup>2</sup>	3 cerbi/km <sup>2</sup> or 4-5 mistreți/ km <sup>2</sup> or 7-10 căprioare/ km <sup>2</sup>	Valoare actuală:trebuie determinată Valoarea indicatorului: pentru starea de conservare favorabilă:minim 10 exemplare/1000 ha.
7.	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne(peste 80 de ani)	% Ha	Specifică sitului, de obicei peste 30-40%	Nu se cunoaște procentul și suprafața de pădure bătrână.
8.	Proportia suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Se va determina în termen de 2 ani.	Se va determina cât de curând posibil.

**1352- Canis lupus\***

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unit ate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărirea populației	Număr indivizi Număr haite (pentru lup)	Valoare specificată în Planul de management este de ordinul zecilor de indivizi rezidenți	Populația estimată este de 40-50 de indivizi, conform formularului standard. Lupul utilizează situl atât ca habitat de rezidență, cât și ca habitat cu rol de culoar de trecere.
2.	Trendul populațional(o scădere se poate admite doar acolo unde sedemonstrează că densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	%schimbare	Stabilă sau crescătoare.	Nu se cunoaște. Se va determina cât de curând posibil.
3.	Tendința distribuției speciei	%schimbare	Stabilă sau crescătoare.	Distribuția speciei Canis lupus este relativ uniformă pe toată suprafața ariei protejate în fondul forestier.
4.	Suprafață habitat	ha	47937 Ha	Specia folosește situl pentru hrănire, reproducere, adăpost și culoar de trecere.
5.	Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	%schimbare	Stabilă sau descrescătoare.	Se va determina cât de curând posibil.
6.	Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/ km <sup>2</sup>	3 cerbi/km <sup>2</sup> or 4-5 mistreți/ km <sup>2</sup> or 7-10 căprioare/ km <sup>2</sup>	Starea actuală: nu se cunoaște Valoarea necesară pentru starea de conservare favorabilă: minim 10 exemplare/1000 ha.
7.	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne(peste 80 de ani)	% Ha	Specifică sitului, de obicei peste 30-40%	Se va determina cât de curând posibil utilizând amenajamentele silvice.
8.	Proportia suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Se va determina în termen de 2 ani.	Se va determina cât de curând posibil.

**1307- Myotis blythii**

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărirea populației	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management este de ordinul sutelor de indivizi rezidenți	Conform fișei standard din anul 2019:500-1000 indivizi Conform planului de management din anul 2015 populația speciei este de ordinul sutelor de indivizi.
2.	Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare.	Număr indivizi	Se va determina cât de curând posibil.	Se va determina valoarea țintă.
3.	Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 km <sup>2</sup> în care este prezentă specia	Se va actualiza cu ocazia monitorizărilor.	Se va determina cât de curând posibil.
4.	Arbori maturi cu scorburi	Număr/ha	Cel puțin 7	Se vor inventaria arborii maturi cu scorburi din arealul speciei.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
5.	Lungimea vegetației lineare care leagă pădurile cu zonele de hrănire.	m/km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Se va determina cât de curând posibil.
6.	Volum lemn mort	M <sup>3</sup> /ha	Specifică habitatului de pădure. De obicei cel puțin 15.	Un studiu mai amplu este necesar pentru determinarea volumului de lemn mort.
7.	Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi-deschis în jurul habitatelor de hrănire.	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.
8.	Suprafața habitatelor de hrănire-pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.
9.	Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâni în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.
10.	Adăposturi/colonii de reproducere/hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi/colonii	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.

#### 1324- Myotis myotis

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management este de ordinul miilor de indivizi.	Conform fișei standard din anul 2019: 500-1000 indivizi Conform planului de management din anul 2015 populația speciei este de ordinul miilor de indivizi.
2.	Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare.	Număr indivizi	Se va determina în termen de 2 ani.	Se va determina valoarea țintă.
3.	Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 km <sup>2</sup> în care este prezentă specia	Se va actualiza cu ocazia monitorizărilor.	Se va determina cât de curând posibil.
4.	Arbori maturi cu scorburi	Număr/ha	Cel puțin 7	Se vor inventaria arborii maturi cu scorburi din arealul speciei.
5.	Lungimea vegetației lineare care leagă pădurile cu zonele de hrănire.	m/km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Se va determina cât de curând posibil.
6.	Volum lemn mort	M <sup>3</sup> /ha	Specifică habitatului de pădure. De obicei cel puțin 15.	Un studiu mai amplu este necesar pentru determinarea volumului de lemn mort.
7.	Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi-deschis în jurul habitatelor de hrănire.	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.
8.	Suprafața habitatelor de hrănire-pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.
9.	Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâni în jurul habitatelor de reproducere și de	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
	adăpost			
10.	Adăposturi/colonii de reproducere/hibernare cu parametru optim(temperatură și umiditate)	Număr adăposturi/colonii	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.

### 1304-Rholophus ferrumequinum

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management este de ordinul miilor de indivizi.	Conform fișei standard din anul 2019:50-500 indivizi Conform planului de management din anul 2015 populația speciei este de ordinul miilor de indivizi.
2.	Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare.	Număr indivizi	Se va determina în termen de 2 ani.	Se va determina valoarea țintă.
3.	Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 km <sup>2</sup> în care este prezentă specia	Se va actualiza cu ocazia monitorizărilor.	Se va determina cât de curând posibil.
4.	Arbori maturi cu scorburi	Număr/ha	Cel puțin 7	Se vor inventaria arborii maturi cu scorburi din arealul speciei.
5.	Lungimea vegetației lineare care leagă pădurile cu zonele de hrănire.	m/km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Se va determina cât de curând posibil.
6.	Volum lemn mort	M <sup>3</sup> /ha	Specifică habitatului de pădure. De obicei cel puțin 15.	Un studiu mai amplu este necesar pentru determinarea volumului de lemn mort.
7.	Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi-deschis în jurul habitatelor de hrănire.	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.
8.	Suprafața habitatelor de hrănire-pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.
9.	Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâni în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.
10.	Adăposturi/colonii de reproducere/hibernare cu parametru optim(temperatură și umiditate)	Număr adăposturi/colonii	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.

### 1305-Rhinolophus euryale

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management este de ordinul miilor de indivizi.	Conform fișei standard din anul 2019:100-500 indivizi Conform planului de management din anul

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
				2015 populația speciei este de ordinul miilor de indivizi.
2.	Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare.	Număr indivizi	Se va determina în termen de 2 ani.	Se va determina valoarea țintă.
3.	Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 km <sup>2</sup> în care este prezentă specia	Se va actualiza cu ocazia monitorizărilor.	Se va determina cât de curând posibil.
4.	Arbori maturi cu scorbură	Număr/ha	Cel puțin 7	Se vor inventaria arborii maturi cu scorbură din arealul speciei.
5.	Lungimea vegetației lineare care leagă pădurile cu zonele de hrănire.	m/km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Se va determina cât de curând posibil.
6.	Volum lemn mort	M <sup>3</sup> /ha	Specifică habitatului de pădure. De obicei cel puțin 15.	Un studiu mai amplu este necesar pentru determinarea volumului de lemn mort.
7.	Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi-deschis în jurul habitatelor de hrănire.	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.
8.	Suprafața habitatelor de hrănire-pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.
9.	Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâni în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	ha	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.
10.	Adăposturi/colonii de reproducere/hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi/colonii	Nu se cunoaște valoarea țintă.	Se va determina cât de curând posibil.

### A223 Aegolius funereus

Conform datelor din Formularul Standard, mărimea populației este cuprinsă între **120 și 150 perechi**. Conform planului de management starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 150	Conform datelor din Formularul Standard al ROSPA0085 Munții Rodnei, 120-150 de perechi. În PM populația este de ordinul sutelor de perechi
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim 33461,52 ha (61,04% din suprafața sitului)	Nu este specificat în formularul standard. Interzicerea fragmentării și izolării microhabitatelor corespunzătoare. Menținerea unui anumit număr de arbori groși, scorburoși, la unitatea de suprafață, de regulă 5/ha, utilizați de specie pentru amplasarea cuibului. Instalarea de cuiburi artificiale.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare	Determinat în timpul programului de monitorizare.

Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
		habitatelor	specie altele decât cele rezultate din variații naturale.	
5.	Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	%	Cel puțin 40%	Proporția actuală a pădurilor bătrâne nu este precizată.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.

#### A104 Bonasa bonasia

Conform datelor din Formularul Standard, mărimea minimă a populației este de **220 perechi** iar cea maximă de **280 perechi**. Conform planului de management populația este de **ordinul sutelor de perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 280 conform PM	Conform datelor din Formularul Standard al ROSPA0085 Munții Rodnei, minim 280 perechi. În PM populația este de ordinul sutelor de perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim	Limitarea tăierilor moldișurilor în zona de prezență a speciei, păstrarea a minim 10 arbori/ha. Controlul braconajului. Interzicerea utilizării insecticidelor cu precădere în zonele cu densitate ridicată a speciei. Menținerea arboretelor naturale. Controlul managementului forestier. Eliminarea câinilor ferali și pisicilor ferali. Acțiuni de informare, conștientizare și educare a populației locale.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
5.	Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	%	Cel puțin 40%	Proporția actuală a pădurilor bătrâne nu este precizată.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.

#### A239 Dendrocopos leucotos

Conform datelor din Formularul Standard, mărimea minimă a populației este de **40 de perechi** iar cea maximă este de **60 de perechi**. Conform planului de management populația este de **40-50 de perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 50 conform PM	Conform datelor din Formularul Standard al ROSPA0085 Munții Rodnei, 40-60 perechi. În PM populația este de 40-50 de

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
				perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim 35640,8 suprafața habitatelor de păduri.	Nu este specificată în PM.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr/ha	Cel puțin 4	Arborii bătrâni reprezintă habitatul crucial pentru această specie. Se va determina în termen de 2 ani. De obicei 3-5 arbori bătrâni la hectar.

#### A236 Drocopus martius

Conform datelor din Formularul Standard, mărimea minimă a populației este de **70 de perechi** iar cea maximă este de **90 de perechi**. Conform planului de management populația este de **20-25 de perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 25 conform PM	Conform datelor din Formularul Standard al ROSPA0085 Munții Rodnei, 70-90 perechi. În PM populația este de 20-25 de perechi..
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Valoarea țintă se va determina cât mai curând.	În planul de management nu sunt date referitoare la suprafața habitatului speciei.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr/ha	Cel puțin 4	Arborii bătrâni reprezintă habitatul crucial pentru această specie. Se va determina în termen de 2 ani. De obicei 3-5 arbori bătrâni la hectar.

**A321 Ficedula albicollis**

Conform planului de management populația este de **100-110 perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Paramentru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 110 conform PM	În PM populația este de 100-110 perechi. Conform formularului standard populația este la 2500-3000 de perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului speciei.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Cel puțin 12611,36	Conform datelor din formularul standard, 23% din suprafața sitului este reprezentată de pajiști și pășuni.
8.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

**A320 Ficedula parva**

Conform planului de management populația este de **100-110 perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Paramentru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 110 conform PM	În PM populația este de 100-110 perechi. Conform formularului standard populația este la 300-4000 de perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului speciei.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.



Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Cel puțin 12611,36	Conform datelor din formularul standard, 23% din suprafața sitului este reprezentată de pajiști și pășuni.
8.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

#### A217 *Glaucidium passerinum*

Conform planului de management populația este de **15-20 de perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 110 conform PM	În PM populația este de 200-300 perechi. Conform formularului standard populația este la 35-40 de perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului speciei.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

#### A338 *Lanius collurio*

Conform planului de management populația este de **190-100 de perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației (rezidentă)	perechi	Minim 20 conform PM	În PM populația este de 90-100 de perechi. Conform formularului standard populația este la 200-300 de perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai	Planul de management nu conține informații cu privire

			curând	la suprafața habitatului specie.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Suprafața habitatelor arabile extensive	ha	Cel puțin – suprafața arabilă este nesemnificativă.	Se va determina în termen de 2 ani.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Cel puțin 12611,36	Conform datelor din formularul standard, 23% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

#### A241 *Picoides tridactylus*

Conform planului de management populația este de **40-50 de perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației (rezidentă)	perechi	Minim 20 conform PM	În PM populația este de 40-50 de perechi. Conform formularului standard populația este la 150-180 de perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului specie.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.

#### A220 *Strix uralensis*

Conform planului de management populația este de **6-8 de perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației (rezidentă)	perechi	Minim 20 conform PM	În PM populația este de 6-8 perechi. Conform formularului standard populația este la 35-45 de perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai	Planul de management nu conține informații cu privire

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			curând	la suprafața habitatului specie.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

#### A108 Tetrao urogallus

Conform planului de management populația este de **ordinul sutelor de perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației (rezidentă)	perechi	Minim 20 conform PM	În PM populația este de sute de perechi. Conform formularului standard populația este la 180-200 de perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului specie.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

**A215 Bubo bubo**

Conform planului de management populația este de **6-8 perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 8 conform PM	În PM populația este de 6-8 perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului specie.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr/ha	Cel puțin 4	Arborii bătrâni reprezintă habitatul crucial pentru această specie. Se va determina în termen de doi ani. De obicei 3-5 arbori bătrâni la hectar.
7.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
8.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

**A081 Circus aeruginosus**

Conform planului de management populația este de **4-5 perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 5 conform PM	În PM populația este de 4-5 perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului specie.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
5.	Suprafața habitatelor de hrănire, a stufului și a vegetației acvatice submerse	ha	Va fi definite într-o perioadă de doi ani.	Structura și suprafața zonelor de reproducere a speciilor de pești ce constituie principala sursă de hrană pentru speciile acvatice trebuie definită într-o perioadă de doi ani.
6.	Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Cel puțin 12611,36	Conform datelor din formularul standard, 23% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Suprafața habitatelor de	ha	Trebuie definit în termen	Structura și configurația acestor

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
	pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari		de 2 ani.	habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

**A082 Circus eyaneus**

Conform planului de management populația este de **10-11 perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 11 conform PM	În PM populația este de 10-11 perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului specie.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Suprafața habitatelor arabile	ha	Se va defini în termen de doi ani, dacă este cazul	În general în sit lipsesc terenurile arabile sau suprafața lor este ne semnificativă.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Cel puțin 12611,36	Conform datelor din formularul standard, 23% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă,	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

**A238 Dendrocopos medius**

Conform planului de management populația este de **90-100 de perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 100 conform PM	Conform datelor din Formularul Standard al ROSPA0085 Munții Rodnei, 40-60 perechi. În PM populația este de 90-100 perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului specie.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
				sitului este reprezentată de păduri.
7.	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr/ha	Cel puțin 4	Arborii bătrâni reprezintă habitatul crucial pentru această specie. Se va determina în termen de 2 ani. De obicei 3-5 arbori bătrâni la hectar.

#### A429 Dendrocopos syriacus

Conform planului de management populația este de **90-1000 de perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 100 conform PM	În PM populația este de 90-100 perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului speciei.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr/ha	Cel puțin 4	Arborii bătrâni reprezintă habitatul crucial pentru această specie. Se va determina în termen de 2 ani. De obicei 3-5 arbori bătrâni la hectar.

#### A339 Lanius minor

Conform planului de management populația este de **10-110 perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
	Mărimea populației	perechi	Minim 110 conform PM	În PM populația este de 10-110 perechi.
1.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului speciei.
2.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
3.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
4.	Suprafața habitatelor arabile	ha	Se va defini în termen de doi ani, dacă este cazul	În general în sit lipsesc terenurile arabile sau suprafața lor este ne semnificativă.
5.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

#### A246 Lullula arborea

Conform planului de management populația este de **90-100 perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 100 conform PM	În PM populația este de 90-100 perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului specie.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
5.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
6.	Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Cel puțin 12611,36	Conform datelor din formularul standard, 23% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

#### A234 Picus canus

Conform planului de management populația este de **140-150 perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Minim 150 conform PM	În PM populația este de 140-150 perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului specie.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și	Fără scădere semnificativă a	Determinat în timpul

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
		temporal, intensitatea utilizării habitatelor	tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr/ha	Cel puțin 4	Arborii bătrâni reprezintă habitatul crucial pentru această specie.

#### A307 Sylvia nisoria

Conform planului de management populația este de **ordinul sutelor de perechi**, starea de conservare a speciei este **favorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabilă** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Valoarea minimă se va determina în termen de 2 ani.	În PM populația este de ordinul sutelor de perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului speciei.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
5.	Suprafața habitatelor arabile	ha	Se va defini în termen de doi ani, dacă este cazul	În general în sit lipsesc terenurile arabile sau suprafața lor este ne semnificativă.
6.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

#### A409 Tetrao tetrix

Conform planului de management populația este de **ordinul zecilor de perechi**, starea de conservare a speciei este **nefavorabilă**, iar obiectivul specific pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare** și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
1.	Mărimea populației	perechi	Valoarea minimă se va determina în termen de 2 ani.	În PM populația este de ordinul zecilor de perechi.
2.	Suprafața habitatului speciei	ha	Minim Se va determina cât mai curând	Planul de management nu conține informații cu privire la suprafața habitatului speciei.
3.	Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Determinat în timpul programului de monitorizare.
4.	Suprafața habitatelor de tufișuri, tufărișuri	ha	Cel puțin 6579,84	Conform datelor din formularul standard, 12% din suprafața sitului este reprezentată de tufișuri, tufărișuri.



Nr. Crt.	Paramentru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
5.	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie.	Determinat în timpul programului de monitorizare.
6.	Suprafața habitatelor de păduri	ha	Cel puțin 35640,8	Conform datelor din formularul standard, 65% din suprafața sitului este reprezentată de păduri.
7.	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%	Cel puțin 40%	Se va determina proporția actuală a pădurilor bătrâne.
8.	Suprafața habitatelor de pajiști mozaicate cu vegetație arborescentă, pășuni cu arbori solitari	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani.	Structura și configurația acestor habitate trebuie evaluată în termen de 2 ani.

### **Legătura dintre plan și obiectivele de conservare specifice habitatelor**

Având în vedere obiectivele planului și obiectivele de conservare ale habitatelor enumerate mai sus, se poate observa faptul că o parte consistentă dintre obiectivele de conservare ale habitatelor nu sunt încă definite (ex.: „se va determina cât de curând posibil”; „nu se cunoaște”; „o evaluare ar fi planificată în 3-5 ani”, „trebuie definit cel mai curând posibil” etc.), o parte consistentă nu au legătură cu planul (ex.: habitate acvatice/zonă umede, peșteri, vegetație neforestieră, pășuni, tufărișuri, livezi, pășunat animale etc.) și nici nu interferează, iar o parte, mai sumară, au legătură directă cu planul. Dintre cele ce au legătură directă cu obiectivele planului precizăm faptul că există o corelație în sensul că obiectivele planului pot contribui în mod pozitiv prin următoarele aspecte:

- prin plan este interzisă diminuarea / scoaterea suprafețelor din fond forestier, implicit cea a habitatelor forestiere interconectate ecologiciei speciilor;
- lucrările prevăzute în plan, precum și intensitatea acestora, nu afectează în mod negativ densitatea populației de pradă, ci există posibilitatea îmbunătățirii acesteia prin: existența unităților amenajistice (V-uri) destinate pt. hrana speciilor de cerbi, căprioare, mistreți;
- lucrările de îngrijire ale arboretelor au ca obiectiv o consistență optimă a pădurii care să favorizeze habitatele speciilor de cerbi, căprioare și mistreți.
- prin pozițiile-țel și lucrările propuse, planul are ca obiectiv ca prezența speciilor invazive/alotone să fie minimă.
- la arboretele din tipul II funcțional, funcții de protecție (excluse din ciclul de producție), unde sunt prevăzute numai lucrări de îngrijire, igienă sau tăieri de conservare (în funcție de vârstă), acestea au un caracter permanent de îmbătrânire a arboretelor, având intervenții de maxim 10%/deceniu la arboretele peste 110 ani, intervențiile ducând practic la o îmbătrânire generală a arboretelor ce include practic menținerea unui procent de peste 35%-40% arbori cu vârste de peste 80 ani.
- la restul arboretelor, unde se reglementează producția, este de menționat faptul că unul dintre obiectivele planului este acela de a avea o structură echilibrată din punct de vedere al claselor de vârstă a arboretelor. Astfel, la ciclul actual, se dorește a avea un procent de arborete cu vârste peste 80 de ani de minim 27% (chiar dacă aceste arborete sunt preponderent în afara ariilor naturale protejate).
- planul nu propune lucrări/intervenții la nivelul stratului ierbos și arbustiv.
- planul nu propune lucrări în habitate neforestiere (râuri, lacuri, mlaștini, turbării etc.) ale speciilor.

- prin plan s-au propus ca în urma lucrărilor să se lase un volum minim de lemn mort pe sol/pe picior, un nr. minim de iescari și arbori de biodiversitate care să fie peste valorile prevăzute în obiectivele de conservare ale speciilor.

Ca urmare a celor enunțate, obiectivele prevazute în **amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Telciu, județul Bistrița-Năsăud, organizat în U.P IV Strâmba-Rebra**, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, precum și cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și avifaunistic. **Astfel, între aceste obiective există o legătură pozitivă prin care obiectivele planului pot ajuta la realizarea obiectivelor de conservare ale speciilor și habitatelor, ci nu una care să le afecteze negativ.** De asemenea, în cazul habitatelor de interes comunitar și nu numai, **planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor natural - fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de gospodărire.**

## **E) ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL AMENAJAMENTULUI SILVIC AL AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI TELCIU, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘAUD, ORGANIZAT ÎN U.P IV STRÂMBA-REBRA ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DIN ZONĂ**

### **7. IDENTIFICAREA IMPACTULUI**

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene.

Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000. Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din sitului de importanță comunitară ROSCI0125 Munții Rodnei și a sitului avifaunistic ROSPA0085 Munții Rodnei, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodării durabile a habitate forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

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

În ceea ce privește Siturile Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei și a sitului avifaunistic ROSPA0085 Munții Rodnei, considerăm că menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor (inclusiv speciile de păsări) caracteristice într-o stare de conservare favorabilă și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

#### **Lucrările care pot genera impact direct și indirect pe termen scurt, mediu și lung**

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la capitolul anterior, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție (capitolele Funcțiile pădurii și Subunității de producție sau protecție constituite).

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de Amenajamentul Silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată. Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice), în

funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Din analiza lucrărilor prevăzute în AS care pot genera un potențial impact pe termen scurt mediu și lung reiese că următoarele lucrări au acest potențial:

### **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.

### ***Rărituri***

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de pârîș, 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 exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret. Cele mai importante obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt:

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

Răriturile au fost propuse în u.a. – urile (din ariile nat. protejate): 28 B, 29, 30 A, 31 A, 31 C, 32 A, 33 A, 34 A, 35 A, 36 A, 37 A, 38, 39 A, 83 C, 83 D, 85 A, 86 A, 87 A, 88, 93 A, 93 B, 94 A, 94 F, 100 A, 101 A, 101 D, 102 B, 109 E, 110 B, 110 D, 112 B, 114 A, 115 B, 115 D, 115 E, 116 A, 116 B, 116 C, 116 D.

### ***Curățiri***

Trecerea arboretelor din faza de desîș 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 speciațiul 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 copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

- ✓ continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;

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

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

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

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- ✓ exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);
- ✓ exemplarele speciilor copleșitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- ✓ exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot copleși exemplarele mai valoroase din sămânță;
- ✓ exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

Curățiri au fost propuse în u.a. (din ariile nat. protejate): 28 A, 39 B, 90 A, 91 B, 92 D, 100 E, 101 B, 104 C, 111 A, 113 A, 114 B, 115 A.

### ***Degajări***

Până la realizarea stării de masiv puieții pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acesteia 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 semințiș la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stress 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 vigorii 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 desiș, având ca scop salvarea de copleșire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare.

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 desișului din specia sau speciile de valoare;

- ✓ 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.

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.

Degajări au fost propuse în u.a. – urile (din ariile nat. protejate): 27 B, 35 B, 83 E, 87 D, 89 B, 89 F, 92 B, 94 B, 94 E, 95 C, 100 B, 103 A, 104 D, 108 B, 109 A, 109 D, 110 A, 112 A, 112 D, 114 C.

### ***Lucrări de îngrijirea semințișului și completări***

Lucrări de îngrijirea semințișului și completări propuse în u.a. – urile (din ariile nat. protejate): 34 D, 35 D, 109 B .

### ***Lucrări de igienă***

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor (u.a. –uri aflate în arii nat. protejate: 28 D, 30 B, 31 B, 84 C, 89 A, 89 E, 90 B, 95 B, 100 F, 100 G, 110 C, 115 C).

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților. Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații: dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză, dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv; în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice. Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m<sup>3</sup>/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărirea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor). Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

### **Tratamente silvice**

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de tratament. În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare.

Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure. În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop. Masa lemnoasă care rezultă prin aplicarea tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

### ***Tăieri progresive***

Acesta consistă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințișului ce va constitui noul arboret (u.a. din arii nat. protejate: 27 A, 90 D, 94 C, 102 A, 103 B, 104 A).

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

1. 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;

2. Provocarea însămânțării naturale prin răirea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs. Pentru realizarea acestor obiective, teoreticianul tratamentului tăierilor progresive a diferențiat trei genuri de tăieri: (1) de deschidere a ochiurilor, **(2) de lărgire și luminare a ochiurilor – punerea în lumină, precum și (3) de racordare a ochiurilor.**

### **Lucrări de conservare**

Prin lucrările de conservare se urmărește și obținerea structurii optime pentru funcția ecoprotectivă principală, menținerea unei bune stări fitosanitare, reconstrucția eventuală a arboretelor funcțional necorespunzătoare dar și valorificarea de material lemnos (numai în limita tăierilor necesare pentru regenerarea sau construcția arboretului, fără a exista o recoltă posibilă fixată).

Tăierile de conservare se vor aplica în arboretele din u.a.-urile: 26, 28 C, 31 D, 34 B, 34 C, 35 C, 36 B, 37 B, 82 A, 83 A, 83 B, 84 A, 84 B, 85 B, 85 C, 86 B, 86 C, 87 B, 87 C, 89 C, 90 C, 91 C, 92 A, 92 C, 93 C, 94 D, 95 A, 100 C, 100 D, 101 C, 102 C, 104 B, 108 A, 109 C, 109 F, 111 B, 112 C, 113 B.

## Lista u.a.-urilor pe tipuri de lucrări și tipuri de habitate:

Nr. Crt.	Tip Habitat	U.A.-uri	Suprafața din plan (ha)	Lucrari propuse
1	3220	-	-	-
2	3230	%89 D, 91 A, 93 A	0,62	Igienă: %89 D, 91 A Rărituri: 93 A
3	3240	%40 A, %41, %42 A, %43, %45 A, %46 A, %47 A, %86 A, %87 A, %87 B, %88, %89 E	10,55	Fără lucrări propuse (TI): %40 A, %41, %42 A, %43, %45 A, %46 A, %47 A Rărituri: %86 A, %87 A, %88 Igienă: %89 E Tăieri conservare: %87 B,
4	4060	-	-	-
5	4070	% 57 F	4,03	Fără lucrări propuse (TI): % 57 F
6	4080	-	-	-
7	6150	-	-	-
8	6170	-	-	-
9	6230*	-	-	-
10	6430	-	-	-
11	6510	-	-	-
12	6520	-	-	-
13	7110	-	-	-
14	7140	-	-	-
15	7220	-	-	-
16	7230	-	-	-
17	7240	-	-	-
18	8110	-	-	-
19	8120	-	-	-
20	8210	-	-	-
21	8220	-	-	-
22	8310	%109 B	0	Fără lucrări propuse în habitat (peștera propriu-zisă). În jurul peșterii, %109 B: degajări, completări
23	9110	26, 27 A, %27 B, %28 A, 28 B, %28 C, %28 D, 29, %30 A, %31 A, %31 C, %31 D, 32 A, 33 A, %34 A, %34 B, %34 C, 35 A, %35 B, %35 C, 35 D, 36 A, 36 B, 37 A, %37 B, %38, %39 A, %39 B, %40 A, %41, %42 A, %42 B, %43, 44, %45 A, %45 B, %46 A, 46 B, %46 C, %46 D, %47 A, %47 B, %48 A, %48 B, %49 A, %49 B, %49 C, %49 D, %50 A, %50 B, %51 A, %51 B, %52 A, %52 B, %83 A, %83 B, 83 C, %83 D, 84 A, %84 B, %84 C, 85 A, 85 B, %85 C, %86 A, 86 B, %86 C, %87 A, %87 B, %87 C, %88, %89 A, %89 B, %89 C, 89 D, %89 E, %89 F, % 90 A, 90 B, %90 C, 90 D, 91 A, 91 B, %91 C, %91 D, 92 A, %92 C, %92 D, 93 A, %93 B, %93 C, 94 A, 94 B, 94 C, %94 D, 94 E, %94 F, %95 A, %95 B, %100 B, %101 A, 101 B, 101 C, 101 D, 102 A, 102 B, %102 C, 103 A, 103 B, 104 A, %104 B, 104 C, 104 D, %109 A, %109 B, %109 D, %109 F, %110 A, %110 B, %112 A, %112 B, %112 D, %113 A, 114 A, %114 B, %114 C, %115 A, %115 B, %115 C, %115 E, %116 C, %116 D, %159	1797,33	Fără lucrări propuse (TI): 40 A, 41, 42 A, 42 B, 43, 44, 45 A, 45 B, 46 A, 46 B, 46 C, 46 D, 47 A, 47 B, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 50 A, 50 B, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 159 Degajări, completări: 27 B, 35 B, 89 B, 89 F, 94 B, 94 E, 100 B, 103 A, 104 D, 109 A, 109 D, 110 A, 112 A, 112 D, 114 C. Lucrări igienă: 28 D, 84 C, 89 A, 89 D, 89 E, 90 B, 91 A, 91 D, 95 B, 115 C Curățiri: 28 A, 39 B, 90 A, 91 B, 92 D, 101 B, 104 C, 113 A, 114 B, 115 A Rărituri: 28 B, 29, 30 A, 31 A, 31 C, 32 A, 33 A, 34 A, 35 A, 36 A, 37 A, 38, 39 A, 83 C, 83 D, 85 A, 86 A, 87 A, 88, 93 A, 93 B, 94 A, 94 F, 101 A, 101 D, 102 B, 110 B, 112 B, 114 A, 115 B, 115 E, 116 C, 116 D Îngrijirea semințișului, completări: 35 D, 109 B Progresive: 27 A, 90 D, 94 C, 102 A, 103 B, 104 A Lucrări de conservare: 28 C, 31 D, 34 B, 34 C, 35 C, 36 B, 37 B, 83 A, 83 B, 84 A, 84 B, 85 B, 85 C, 86 B, 86 C, 87 B, 87 C, 89 C, 90 C, 91 C, 92 A, 92 C, 93 C, 94 D, 95 A, 101 C, 102 C, 104 B, 109 F
24	91E0	-	-	-
25	91V0	-	-	-
26	9410	%43, %45 A, %46 A, %51 A, %52 A, %53 A, %53 E, %54 A, %54 B, 55 A, %55 B, 55 C, 55 D, %56 A, %56 B, %56 C, %56 D, %57 A, %57 B, %57 C, %57 D, 57 E, %57 F, %57 G, %58 A, %58 B, %58 C, %84 B, 84 C, %94 D, %94 F, %95 A, %95 B, %95 C, %100 E, %100 F, %108 A, %108 B, %110 A, %110 B, 110 C, %112 A, 112 C, %113 A, 113 B, %115 A, %115 B, %115 C, 115 D, %115 E, %116 A, 127, %158, %162, %163 A, %163 B, %163 C, 164 A, %164 B, %164 C, 165 B, 165 C, 166 A, 166 B, %166 C, 167 A, 167 B, %168 A, %168 B	208,25	Fără lucrări propuse (TI): 43, 45 A, 46 A, 51 A, 52 A, 53 A, 53 E, 54 A, 54 B, 55 A, 55 B, 55 C, 55 D, 56 A, 56 B, 56 C, 56 D, 57 A, 57 B, 57 C, 57 D, 57 E, 57 F, 57 G, 58 A, 58 B, 58 C, 127, 158, 162, 163 A, 163 B, 163 C, 164 A, 164 B, 164 C, 165 B, 165 C, 166 A, 166 B, 166 C, 167 A, 167 B, 168 A, 168 B Degajări, completări: 95 C, 108 B, 110 A, 112 A Lucrări igienă: 84 C, 95 B, 100 F, 110 C, 115 C Curățiri: 100 E, 113 A, 115 A Rărituri: 94 F, 110 B, 115 B, 115 D, 115 E, 116 A Lucrări de conservare: 84 B, 94 D, 95 A, 108 A, 112 C, 113 B
27	9420	-	-	-



**Lista u.a.-urilor pe tipuri de lucrări și tipuri de habitate pentru specii**

Nr. Crt.	Cod Specie	U.A.-uri	Suprafața din plan (ha)*	Suprafața totală din sit (ha)**	Procent (%)	Lucrari propuse
1	4012 <i>Carabus hampei</i>	27 A, 35 A, 39 A, 50 A, 53 A, 57 A, 87 A, 90 B	295,5	47939	0,62	Fără lucrări propuse (TI): 50 A, 53 A, 57 A Rărituri: 35 A, 39 A, 87 A Igienă: 90 B Progresive: 27 A
2	4014 <i>Carabus variolosus</i>	27 A, 35 A, 39 A, 50 A, 53 A, 57 A, 87 A, 90 B	295,5	47939	0,62	Fără lucrări propuse (TI): 50 A, 53 A, 57 A Rărituri: 35 A, 39 A, 87 A Igienă: 90 B Progresive: 27 A
3	4015 <i>Carabus zawadzki</i>	27 A, 35 A, 39 A, 50 A, 53 A, 57 A, 87 A, 90 B	295,5	47939	0,62	Fără lucrări propuse (TI): 50 A, 53 A, 57 A Rărituri: 35 A, 39 A, 87 A Igienă: 90 B Progresive: 27 A
4	1083 <i>Lucanus cervus</i>	39 A, 94 A	45,1	47939	0,09	Rărituri: 39 A, 94 A
5	4024	-	-	-	-	-
6	1086 <i>Cucujus cinnaberinus</i>	88	33,7	47939	0,07	Rărituri: 88
7	1087 <i>Rosalia alpina*</i>	40 A	38,4	-	-	Fără lucrări propuse (TI): 40 A
8	4030	-	-	-	-	-
9	6199* <i>Euplagia quadripunctaria</i>	28 A, 42 A, 42 B, 46 A, 52 A, 82 A, 88, 104 A, 109 A, 163 C	327,0	-	-	Fără lucrări propuse (TI): 42 A, 42 B, 46 A, 52 A, 163 C Degașări, completări: 109 A Curățiri: 28 A Rărituri: 88 Progresive: 104 A Lucrări conservare: 82 A
10	4046	-	-	-	-	-
11	4054	-	-	-	-	-
12	6147	-	-	-	-	-
13	6965	-	-	-	-	-
14	4123 <i>Eudontomyzon danfordi</i>	87 B, 88	40,8	-	-	Rărituri: 88 Lucrări de conservare: 87 B
15	5264 <i>Barbus carpathicus</i>	84 A, 87 A, 88	116,2	-	-	Rărituri: 87 A, 88 Lucrări conservare: 84 A
16	1193 <i>Bombina variegata</i>	47 B, 88, 101 A, 109 A	91,7	-	-	Fără lucrări propuse (TI): 47 B Degașări, completări: 109 A Rărituri: 88, 101 A
17	1166 <i>Triturus cristatus</i>	47 B, 164 B, 165 C	42,3	-	-	Fără lucrări propuse (TI): 47 B, 164 B, 165 C
18	2001 <i>Triturus montandoni</i>	47 B, 164 B, 165 C	42,3	-	-	Fără lucrări propuse (TI): 47 B, 164 B, 165 C
19	1355 <i>Lutra lutra</i>	50 A, 87 A, 114 B	137,8	-	-	Fără lucrări propuse (TI): 50 A Curățiri: 114 B Rărituri: 87 A
20	2612	-	-	-	-	-
21	1354* <i>Ursus arctos</i>	86 A	37,5	-	-	Rărituri: 86 A
22	1361 <i>Lynx lynx</i>	85 A, 88, 167 A	80,0	-	-	Fără lucrări propuse (TI): 167 A Rărituri: 85 A, 88
23	1352 <i>Canis lupus*</i>	85 A, 88, 167 B	78,7	47937	0,16	Fără lucrări propuse (TI): 167 B Rărituri: 85 A, 88
24	1307 <i>Myotis blythii</i>	85 B, 91 B	55,9	-	-	Curățiri: 91 B Lucrări de conservare: 85 B
25	1324 <i>Myotis myotis</i>	85 B, 91 B	55,9	-	-	Curățiri: 91 B Lucrări de conservare: 85 B
26	1304 <i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	84 A	25,3	-	-	Lucrări de conservare: 84 A
27	1305 <i>Rhinolophus</i>	84 A	25,3	-	-	Lucrări de conservare: 84 A

Nr. Crt.	Cod Specie	U.A.-uri	Suprafața din plan (ha)*	Suprafața totală din sit (ha)**	Procent (%)	Lucrari propuse
	<i>euryale</i>					
28	1303	-	-	-	-	-
29	1323	-	-	-	-	-
30	1308	-	-	-	-	-
31	4070*	-	-	-	-	-
32	1381	-	-	-	-	-
33	6216	-	-	-	-	-
34	4122	-	-	-	-	-
35	4116	-	-	-	-	-
36	1386	-	-	-	-	-
37	1389	-	-	-	-	-
38	1758	-	-	-	-	-
39	4057	-	-	-	-	-
40	A223 <i>Aegolius funereus</i>	85 A, 89 D	45,8	35640,8	0,13	Igienă: 89 D Rărituri: 85 A
41	A091	-	-	35640,8	-	-
42	A104 <i>Bonasa bonasia</i>	162	35,4	35640,8	0,10	Fără lucrări propuse (TI): 162
43	A224	-	-	35640,8	-	-
44	A139	-	-	54819,0	-	-
45	A030	-	-	35640,8	-	-
46	A239 <i>Dendrocopos leucotos</i>	86 A, 87 A, 87 B, 89 D, 90 A	141,9	35640,8	0,40	Rărituri: 86 A, 87 A Curățiri: 90 A Igienă: 89 D Lucrări de conservare: 87 B
47	A236 <i>Dryocopus martius</i>	86 A, 90 B	49,1	35640,8	0,14	Rărituri: 86 A Igienă: 90 B
48	A321 <i>Ficedula albicollis</i>	94 C, 95 B, 158	80,1	35640,8	0,22	Fără lucrări propuse (TI): 158 Igienă: 95 B Progresive: 94 C
49	A320 <i>Ficedula parva</i>	94 C, 95 B, 158	80,1	35640,8	0,22	Fără lucrări propuse (TI): 158 Igienă: 95 B Progresive: 94 C
50	A217 <i>Glaucidium passerinum</i>	87 B, 90 B	18,7	35640,8	0,05	Igienă: 90 B Lucrări de conservare: 87 B
51	A338 <i>Lanius collurio</i>	91 B, 94 C, 94 F, 95 B, 157	126,3	-	-	Fără lucrări propuse (TI): 157 Igienă: 95 B Rărituri: 94 F Curățiri: 91 B Progresive: 94 C
52	A072	-	-	35640,8	-	-
53	A241 <i>Picoides tridactylus</i>	87 A, 89 E	59,0	35640,8	0,17	Igienă: 89 E Rărituri: 87 A
54	A220 <i>Strix uralensis</i>	87 B, 88	40,8	35640,8	0,11	Rărituri: 88 Lucrări de conservare: 87 B
55	A108 <i>Tetrao urogallus</i>	162	35,4	35640,8	0,10	Fără lucrări propuse (TI): 162
56	A229	-	-	-	-	-
57	A090	-	-	35640,8	-	-
58	A089	-	-	35640,8	-	-
59	A215 <i>Bubo bubo</i>	86 A, 88	71,2	35640,8	0,20	Rărituri: 86 A, 88
60	A031	-	-	-	-	-
61	A081 <i>Circus aeruginosus</i>	103 B	44,1	-	-	Progresive: 103 B
62	A082 <i>Circus cyaneus</i>	103 B	44,1	-	-	Progresive: 103 B
63	A122	-	-	-	-	-
64	A238 <i>Dendrocopos medius</i>	86 A, 87 A, 87 B, 89 D, 90 A	141,9	35640,8	0,40	Rărituri: 86 A, 87 A Curățiri: 90 A Igienă: 89 D Lucrări de conservare: 87 B

Nr. Crt.	Cod Specie	U.A.-uri	Suprafața din plan (ha)*	Suprafața totală din sit (ha)**	Procent (%)	Lucrari propuse
65	A429 <i>Dendrocopos syriacus</i>	86 A, 87 A, 87 B, 89 D, 90 A	141,9	35640,8	0,40	Rărituri: 86 A, 87 A Curățiri: 90 A Igienă: 89 D Lucrări de conservare: 87 B
66	A098	-	-	35640,8	-	-
67	A103	-	-	35640,8	-	-
68	A092	-	-	35640,8	-	-
69	A339 <i>Lanius minor</i>	91 B, 94 C, 94 F, 95 B, 157	126,3	-	-	Fără lucrări propuse (TI): 157 Igienă: 95 B Rărituri: 94 F Curățiri: 91 B Progresive: 94 C
70	A246 <i>Lullula arborea</i>	95 A, 95 B, 163 A	115,8	35640,8	0,32	Fără lucrări propuse (TI): 163 A Igienă: 95 B Lucrări de conservare: 95 A
71	A234 <i>Picus canus</i>	86 A, 88	71,2	35640,8	0,20	Rărituri: 86 A, 88
72	A307 <i>Sylvia nisoria</i>	89 E, 95 A, 95 B, 157	132,8	-	-	Fără lucrări propuse (TI): 157 Igienă: 89 E, 95 B Lucrări de conservare: 95 A
73	A409 <i>Tetrao tetrix</i>	162	35,4	35640,8	0,10	Fără lucrări propuse (TI): 162
74	A166	-	-	-	-	-

\*Date prezentă tip punct, suprafața este cea a u.a.-urilor cu care se intersectează datele

\*\*Suprafață conform notă obiective de conservare ale sitului

## **Aprecierea semnificației impactului pe baza riscului pentru starea de conservare și a evaluării globale a impactului**

Semnificația impactului a fost evaluată la nivelul fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar, luându-se în considerare aspectele calitative și cantitative legate de semnificația impactului asupra fiecărei specii sau asupra fiecărui habitat de interes comunitar.

Semnificația impactului produs de activitățile din cadrul AS propus a fost apreciată în baza următorilor indicatori principali:

- riscul de afectare a stării de conservare a fiecărui habitat sau fiecărei specii;
- evaluarea globală a impactului, care include o serie de indicatori-cheie cuantificabili:
  - I1: procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut sau procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
  - I2: alterarea habitatului sau a suprafeței habitatului folosit pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, pe baza analizei spațiale a suprafețelor care pot suferi unele modificări structurale sau calitative;
  - I3: fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
  - I4: perturbarea activității speciilor de interes comunitar;
  - I5: producerea unui impact asupra mărimii populației;
  - I6: indicatori chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă, ce pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate.

Pe baza acestor indicatori a fost determinat impactul preconizat al AS asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, prin cuantificare și evaluare sub raportul impactului asupra obiectivelor de conservare ale ariilor naturale protejate și asupra statutului de conservare a habitatelor și speciilor-cheie.

Indicatorul I1 exprimă una dintre cele mai importante forme de impact produse de implementarea unui plan/AS asupra biodiversității, și anume pierderea de habitat. Acest impact este de tip ireversibil, fiind dificil de readus la condițiile inițiale. În cadrul evaluării impactului asociat acestui indicator, a fost luată în calcul fie suprafața pierdută a habitatelor de interes comunitar, fie suprafața pierdută a habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar (folosite de acestea pentru necesități de hrană, odihnă și/ sau reproducere). Suprafețele respective au fost extrase prin suprapunerea geospațială a zonelor afectate de AS cu hărțile de distribuție a habitatelor din cadrul siturilor Natura 2000, acolo unde acestea au fost definite conform planului de management de mediu. În cadrul AS acest indicator este îndeplinit doar în cazul **SCOATERILOR DEFINITIVE DIN FONDUL FORESTIER**.

I2: Alterarea sau degradarea unui habitat reprezintă un proces prin care acesta devine mai puțin favorabil sau prin care își pierde din calitățile de îndeplinire a cerințelor ecologice și etologice ale speciilor de faună sălbatică dependente de acest tip de habitat, sub acțiunea unor factori diverși. Realizarea lucrărilor silvice, în special slaba regenerare a u.a-urilor ca urmare a tratamentelor silvice, realizarea defectuoasă a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prin extragerea în integralitate a volumului de lemn mort, a arborilor de biodiveritate, a speciilor de arbori/arbuști importante ecologic (care pot constitui habitat/sursă de hrană pt diferite specii), pot constitui o sursă care să conducă la fenomenul de alterare sau degradare a unui tip de habitat, fără aplicarea de măsuri corespunzătoare.

I3. Fragmentarea habitatelor reprezintă fenomenul de întrerupere a conectivității unor habitate, prin formarea unor bariere între acestea. Realizarea unor drumuri forestiere, bararea unor cursuri de apă sau tranzitarea acestora cu material lemnos reprezintă elemente care pot conduce la fragmentarea habitatelor, prin apariția unor bariere antropice în mediul natural. Indicatorul I3 exprimă procentual nivelul de fragmentare a habitatelor de interes comunitar sau a habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 afectate prin implementarea proiectului.

I4. Perturbarea activității speciilor de interes comunitar se poate produce pe un areal extins în jurul suprafeței de implementare a AS și poate fi cauzată de o serie de factori principali, precum:

nivelul de zgomot realizat în timpul efectuării lucrărilor silvice, apariția unor structuri antropice - temporare, emisiile de poluanți în apă sau pe sol.

Indicatorul I5 exprimă producerea unui impact asupra mărimii populației prin posibilele perturbări realizate în perioada de reproducere a speciilor. Dispersarea tăierilor și realizarea lor în cadrul aceleiași perioade a anului și recoltarea volumului total de produse principale/secundare într-un singur an pot constitui perturbări în mărimea populației.

În analiza impactului a fost inclusă și calitatea indicatorilor chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă, ce pot determina modificarea funcțiilor ecologice din cadrul ariilor naturale protejate, exprimați sub forma indicatorului I6.

Evaluarea semnificației impactului AS s-a realizat prin parcurgerea următoarelor etape:

a) evaluarea impactului cauzat de AS fără a lua în considerare măsurile de prevenire/ evitare a impactului;

b) evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de prevenire / evitare a impactului.

### Riscul de afectare a stării de conservare a fiecărui habitat sau fiecărei specii

Riscul de afectare a stării de conservare a habitatelor sau speciilor a fost evaluat în baza unor categorii majore care includ riscuri asociate afectării stării de conservare a habitatelor sau speciilor din cadrul ariilor naturale protejate sau care ar putea contribui la împiedicarea atingerii obiectivelor de mediu ale siturilor Natura 2000 potențial afectate prin implementarea proiectului propus.

Pentru aprecierea riscului de afectare a stării de conservare a habitatelor sau speciilor a fost utilizată scara de evaluare prezentată în următor:

Scara de evaluare a riscului de afectare a stării de conservare a habitatelor sau speciilor

Categorie risc	Stare de conservare habitat / specie		
	Stare de conservare nefavorabilă-rea	Stare de conservare nefavorabilă-inadecvată	Stare de conservare favorabilă
Lucrările din AS împiedică atingerea obiectivului de mediu, respectiv îmbunătățirea stării de conservare sau AS determină în mod direct înrăutățirea stării de conservare (de ex: pierderi ale exemplarelor speciei sau pierderi semnificative din habitatul speciei)	Semnificativ (S)	Semnificativ (S)	Semnificativ (S)
Planul nu împiedică atingerea obiectivului de mediu și nu determină în mod direct înrăutățirea stării de conservare a speciei/habitatului	Semnificativ (S)	Nesemnificativ (NS)	Nesemnificativ (NS)
Planul nu aduce modificări la nivelul suprafeței habitatului sau acestea sunt foarte mici (sub 1 %) și nu aduce atingere asupra efectivelor populaționale ale speciei (nu se vor produce pierderi ale indivizilor speciei)	Nesemnificativ (NS)	Nesemnificativ (NS)	Nesemnificativ (NS)
Specia sau habitate ale acesteia nu se află în zona de implementare a AS și nu se aduce modificări la nivelul suprafeței habitatului sau efectivelor populaționale ale speciei ( de ex: specia a fost observată la distanțe de ordinul km față de zona AS, pentru cele mobile sau distribuția habitatului speciei este la distanțe de câteva sute de metri de zona planului pentru speciile mai puțin mobile/imobile-plantele, unele insecte xilofage, etc.). Sau AS nu prevede nici un fel de lucrare (caracter de evidență și protecție- TI).	Fără impact (FI)	Fără impact (FI)	Fără impact (FI)

Matricea de evaluare a semnificației impactului planului este ilustrată astfel:

		<b>Risc de afectare a stării de conservare</b>	
<b>Evaluarea globală a impactului</b>	<b>Scară</b>	Semnificativ	Nesemnificativ
	Semnificativ	Impact semnificativ	Impact semnificativ
	Nesemnificativ	Impact semnificativ	Impact nesemnificativ
<b>Semnificația impactului</b>			
Impact semnificativ	≥ 1% procent afectat din suprafața habitatului de interes comunitar/habitatului favorabil speciilor de interes comunitar		
Impact nesemnificativ	0-1% procent afectat din suprafața habitatului de interes comunitar/habitatului favorabil speciilor de interes comunitar		
Fără impact	Specia sau habitate ale acesteia nu se află în zona de implementare a AS și nu se aduce modificări la nivelul suprafeței habitatului sau efectivelor populaționale ale speciei ( de ex: specia a fost observată la distanțe de ordinul km față de zona AS, pentru cele mobile sau distribuția habitatului speciei este la distanțe de câteva sute de metri de zona planului pentru speciile mai puțin mobile/imobile-plantele, unele insecte xilofage, etc.) Sau AS nu prevede nici un fel de lucrare. (caracter de evidență și protecție- TI).		

Impactul rezidual este cel resimțit după implementarea măsurilor de prevenire și evitare a tuturor formelor de impact. Prin realizarea de monitorizări periodice ale calității componentelor biodiversității posibil afectate de implementarea AS, se va putea verifica eficiența măsurilor de prevenire/ evitare adoptate.

În cadrul analizei efectuate, impactul rezidual a fost evaluat luând în calcul o eficiență mare a măsurilor propuse de prevenire și evitare a impactului planului, presupunând implementarea corespunzătoare a acestora, astfel încât să atingă un nivel înalt de eficiență și să conducă la reducerea semnificativă a tuturor formelor de impact.

## **8. SEMNIFICAȚIA IMPACTULUI INCLUSIV ANALIZA INDICATORILOR CHEIE CUANTIFICABILI ÎN RAPORT CU LUCRĂRILE PROPUSE ÎN PLAN ȘI OBIECTIVELE DE CONSERVARE SPECIFICE ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE**

La evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare este foarte important să se țină seama de particularitățile fiecărui plan/proiect în parte, astfel încât evaluarea să se realizeze obiectiv fără a fi omise elemente sau detalii ce ar putea genera sau nu un potențial impact.

Evaluare impactului acestui AS asupra obiectivelor specifice de conservare definite de custozi și parametrizate unitar la nivelul țării pentru toate speciile și habitatele din ariile naturale protejate cu care AS se suprapune (parțial), a fost realizată ținându-se cont de toate informațiile disponibile la momentul actual, printre care:

- Decizia nr. 576 / 23.11.2020 M.M.A.P. – aprobarea normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa O.M. 307/2019

- Plan de management și regulament Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei și celelalte arii naturale protejate de interes național incluse;

- Formularele standard Natura 2000 ale ariilor naturale protejate ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA Munții Rodnei;

- Baze de date internaționale referitoare la diversele raportări la nivel European ca urmare a obligațiilor ce decurg din implementarea Directivelor Europene;

- Lucrări științifice și diverse articole publicate la nivel național și internațional cu privire la prezența, distribuția și arealul unor specii,

- Simulări și modelări cu ajutorul programelor GIS pe baza datelor Open Source, spre exemplu utilizarea rasterilor cu curbe de nivel sau a celor cu panta și expoziție;

- Analiza imaginilor satelitare disponibile Open Source;

Totodată trebuie punctat rolul crucial al deplasărilor pe teren în zona amplasamentului (s-au realizat deplasări în teren pe suprafața fondului forestier) care a condus la completarea datelor, acolo unde acestea nu există și unde s-au putut observa elemente caracteristice și esențiale pentru evaluarea cât mai corectă a impactului.

Pe baza indicatorilor prevăzuți la cap. 7, precum și a altor elemente importante s-a analizat și stabilit impactul pentru fiecare specie și habitat din cadrul ariilor naturale protejate vizate, acesta fiind prezentat în tabelul de mai jos.





Tabel evaluarea impactului

Sit Natura 2000	Componența	Habitat și specii de interes comunitar	Suprafața habitatului de interes comunitar/favorabil speciei în sit (ha)	Pierderea habitatului de interes comunitar/favorabil speciei în sit (%)	Alterarea habitatului de interes comunitar/favorabil speciei în sit (%)	Fragmentarea habitatului de interes comunitar/favorabil speciei în sit (%)	Perturbarea activității speciilor de interes comunitar (%)	I1	I2	I3	I4	I5	I6	Evaluarea globală a impactului	Starea de conservare	Riscul pentru starea de conservare	Semnificația impactului	
ROSCI0125 Munții Rodnei	Habitat	3220	479,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă-inadecvată	FI	FI	
		<b>3230</b>	<b>479,0</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>nefavorabilă-rea</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
		<b>3240</b>	<b>479,0</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>nefavorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
		4060	2396	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă-inadecvată	FI	FI
		<b>4070</b>	<b>958,0</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>favorabilă</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>
		4080	100,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		6150	23,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI
		6170	47,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă-inadecvată	FI	FI
		6230	4,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă-inadecvată	FI	FI
		6430	479,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă-inadecvată	FI	FI
		6510	10,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI
		6520	4793,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		7110	1,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		7140	47,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		7220	1,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă-rea	FI	FI
		7230	4,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă-inadecvată	FI	FI
		7240	10,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă-inadecvată	FI	FI
		8110	239,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		8120	4,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă-inadecvată	FI	FI
		8210	50,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		8220	47,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă-inadecvată	FI	FI
		<b>8310</b>	<b>95,0</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
		<b>9110</b>	<b>12158,6*</b>	<b>0</b>	<b>0,99</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>nefavorabilă-inadecvată</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
91E0	479,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI		
91V0	4793,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă-	FI	FI		

Sit Natura 2000	Componen-ta	Habitat e și specii de interes comunit ar	Suprafaț a habitatul ui de interes comunit ar/ favorabil speciei în sit (ha)	Pierdere a habitatului de interes comunit ar/ favorabil speciei în sit (%)	Alterarea habitatului de interes comunit ar/ favorabil speciei în sit (%)	Fragmentarea habitatului de interes comunit ar/ favorabil speciei în sit (%)	Perturbarea activității speciilor de interes comunit ar (%)	I1	I2	I3	I4	I5	I6	Evaluare a globală a impactului	Starea de conservare	Riscul pentru starea de conservare	Semnificația impactului
															inadecvată		
		9410	9587,0	0	0,00	0	0,00	FI	NS	FI	FI	FI	FI	NS	favorabilă	NS	NS
		9420	479,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
	Specii mamifere, amfibieni, insecte, pești, plante	4012	47939,0	0	0,09	0	0,41	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	nefavorabilă- inadecvată	NS	NS
		4014	47939,0	0	0,09	0	0,41	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	favorabilă	NS	NS
		4015	47939,0	0	0,09	0	0,41	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	nefavorabilă- inadecvată	NS	NS
		1083	47939,0	0	0	0	0,09	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	nefavorabilă- inadecvată	NS	NS
		4024	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă- inadecvată	FI	FI
		1086	47939,0	0	0,00	0	0,07	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	nefavorabilă- inadecvată	NS	NS
		1087	Nedefinit	0	0,00	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă- rea	FI	FI
		4030	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		6199	Nedefinit	0	0,07	0	0,24	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	favorabilă	NS	NS
		4046	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		4054	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		6147	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI
		6965	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă- inadecvată	FI	FI
		4123	Nedefinit	0	0,00	0	0,09	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	nefavorabilă- rea	NS	NS
		5264	Nedefinit	0	0,00	0	0,24	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	nefavorabilă- inadecvată	NS	NS
		1193	Nedefinit	0	0,00	0	0,13	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	favorabilă	NS	NS
		1166	Nedefinit	0	0,00	0	0,00	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		2001	Nedefinit	0	0,00	0	0,00	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		1355	Nedefinit	0	0,00	0	0,20	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	nefavorabilă	NS	NS
		2612	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
	1354	Nedefinit	0	0,00	0	0,08	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	favorabilă	NS	NS	
	1361	Nedefinit	0	0,00	0	0,13	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	favorabilă	NS	NS	
	1352	47937,0	0	0,00	0	0,13	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	favorabilă	NS	NS	
	1307	Nedefinit	0	0,00	0	0,12	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	favorabilă	NS	NS	
	1324	Nedefinit	0	0,00	0	0,12	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	favorabilă	NS	NS	
	1304	Nedefinit	0	0,00	0	0,05	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	favorabilă	NS	NS	
	1305	Nedefinit	0	0,00	0	0,05	FI	NS	FI	NS	FI	FI	NS	favorabilă	NS	NS	
	1303	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI	

Sit Natura 2000	Componen- ta	Habitat și specii de interes comunit ar	Suprafa a habitatul ui de interes comunit ar/ favorabil speciei în sit (ha)	Pierdere a habitatului de interes comunitar/ favorabil speciei în sit (%)	Alterarea habitatului de interes comunitar/ favorabil speciei în sit (%)	Fragmentarea habitatului de interes comunitar/ favorabil speciei în sit (%)	Perturbarea activității speciilor de interes comunitar (%)	I1	I2	I3	I4	I5	I6	Evaluare globală a impactu lui	Starea de conservare	Riscul pentru starea de conservare	Semnificația impactului	
		1323	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI	
		1308	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI	
		4070	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI	
		1381	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	Nefavorabilă- inadecvată	FI	FI	
		6216	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	Nefavorabilă- inadecvată	FI	FI	
		4122	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI	
		4116	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI	
		1386	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	Nefavorabilă- inadecvată	FI	FI	
		1389	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	Nefavorabilă- inadecvată	FI	FI	
		1758	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	Nefavorabilă- inadecvată	FI	FI	
4057	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	Nefavorabilă- inadecvată	FI	FI			
ROSPA0085 Munții Rodnei	Păsări	<b>A223</b>	<b>35640,8</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,13</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	
		A091	35640,8	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		<b>A104</b>	<b>35640,8</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>favorabilă</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>
		A224	35640,8	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		A139	54819,0	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI
		A030	35640,8	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		<b>A239</b>	<b>35640,8</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,40</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
		<b>A236</b>	<b>35640,8</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,14</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
		<b>A321</b>	<b>35640,8</b>	<b>0</b>	<b>0,05</b>	<b>0</b>	<b>0,18</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
		<b>A320</b>	<b>35640,8</b>	<b>0</b>	<b>0,05</b>	<b>0</b>	<b>0,18</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
		<b>A217</b>	<b>35640,8</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,05</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
		<b>A338</b>	<b>Nedefinit</b>	<b>0</b>	<b>0,05</b>	<b>0</b>	<b>0,30</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
		A072	35640,8	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		<b>A241</b>	<b>35640,8</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,17</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
		<b>A220</b>	<b>35640,8</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,11</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
		<b>A108</b>	<b>35640,8</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>	<b>favorabilă</b>	<b>FI</b>	<b>FI</b>
		A229	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		A090	35640,8	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI
		A089	35640,8	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		<b>A215</b>	<b>35640,8</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,20</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>
A031	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI		
<b>A081</b>	<b>Nedefinit</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,12</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>		
<b>A082</b>	<b>Nedefinit</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,12</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>FI</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>	<b>favorabilă</b>	<b>NS</b>	<b>NS</b>		

Sit Natura 2000	Componen-ta	Habitat și specii de interes comunitar	Suprafața habitatului de interes comunitar/ favorabil speciei în sit (ha)	Pierderea habitatului de interes comunitar/ favorabil speciei în sit (%)	Alterarea habitatului de interes comunitar/ favorabil speciei în sit (%)	Fragmentarea habitatului de interes comunitar/ favorabil speciei în sit (%)	Perturbarea activității speciilor de interes comunitar (%)	I1	I2	I3	I4	I5	I6	Evaluarea globală a impactului	Starea de conservare	Riscul pentru starea de conservare	Semnificația impactului
		A122	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI
		A238	35640,8	0	0,00	0	0,40	FI	NS	FI	NS	NS	FI	NS	favorabilă	NS	NS
		A429	35640,8	0	0,00	0	0,40	FI	NS	FI	NS	NS	FI	NS	favorabilă	NS	NS
		A098	35640,8	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		A103	35640,8	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI
		A092	35640,8	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI
		A339	Nedefinit	0	0,05	0	0,30	FI	NS	FI	NS	NS	FI	NS	favorabilă	NS	NS
		A246	35640,8	0	0,00	0	0,31	FI	NS	FI	NS	NS	FI	NS	favorabilă	NS	NS
		A234	35640,8	0	0,00	0	0,20	FI	NS	FI	NS	NS	FI	NS	favorabilă	NS	NS
		A307	Nedefinit	0	0,00	0	0,32	FI	NS	FI	NS	NS	FI	NS	favorabilă	NS	NS
		A409	35640,8	0	0,00	0	0,00	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	nefavorabilă	FI	FI
		A166	Nedefinit	0	0	0	0	FI	FI	FI	FI	FI	FI	FI	favorabilă	FI	FI

\*Suprafața habitatului 9110 este preluată din fișierul .shp cu distribuția acestuia

Din analiza tabelului de mai sus s-a constatat că pentru toate speciile și habitatele impactul preconizat va fi nesemnificativ. Justificarea tipului de impact pentru fiecare specie sau habitat este realizată în tabelul din subcapitolul Impact rezidual. Speciile și habitatele pentru care nu a fost identificat un potențial impact (FI) fie au habitat sau au fost observate la distanțe foarte mari în raport cu AS, fie AS nu prevede nici un fel de lucrare (caracter de evidență și protecție- TI).

## Impactul rezidual

Impactul rezidual rezultă ca urmare a aplicării măsurilor necesare de prevenire și evitare impactului planului, în cazul în care aceste măsuri nu sunt implementate sau sunt implementate necorespunzător impactul poate persista și poate conduce la degradarea stării de conservare a habitatului sau a speciilor, astfel că este fundamental ca aceste măsuri să se realizeze corespunzător.

Impactul rezidual pentru fiecare specie și habitat este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabel estimarea impactului rezidual corelat cu măsurile necesare de prevenire și evitare a impactului

Sit Natura 2000	Com-Ponen-ta	Habitat și specii de interes comunitar	Riscul pentru starea de conservare	Semnificația impactului	Explicație/motivare impact	Măsuri de prevenire și evitare	Riscul rezidual pentru starea de conservare	Evaluarea globală a impactului rezidual	Semnificați a impactului rezidual	
ROSCI0125 Munții Rodnei	Habitat	3220	FI	FI			FI	FI	FI	
		3230	NS	NS	Suprafața habitatului la nivelul AS este de 0,62 ha ceea ce reprezintă 0,13% din suprafața acestuia la nivelul ariei protejate. Prin AS au fost propuse în cadrul acestui habitat lucrări de igienă și rărituri, astfel că au fost propuse măsuri necesare. Totodată volumul de lemn mort și arborii de biodiversitate nu vor suferi declinari accentuate.	M1, M2, M3, M4, M5, M10, M12, M14, M15, M16, M18	NS	NS	NS	
		3240	NS	NS	Suprafața habitatului la nivelul AS este de 10,55 ha ceea ce reprezintă 2,20% din suprafața acestuia la nivelul ariei protejate. Prin AS au fost propuse în cadrul acestui habitat lucrări de igienă, tăieri de conservare și rărituri, astfel că au fost propuse măsuri necesare. Totodată volumul de lemn mort și arborii de biodiversitate nu vor suferi declinari accentuate.	M1, M2, M3, M4, M5, M10, M12, M14, M15, M16, M18	NS	NS	NS	
		4060	FI	FI				FI	FI	FI
		4070	FI	FI	Suprafața habitatului la nivelul AS este de 4,03 ha ceea ce reprezintă 0,42% din suprafața acestuia la nivelul ariei protejate. Prin AS nu au fost propuse lucrări, astfel că AS nu are impact.		-	FI	FI	FI
		4080	FI	FI				FI	FI	FI
		6150	FI	FI				FI	FI	FI
		6170	FI	FI				FI	FI	FI
		6230	FI	FI				FI	FI	FI
		6430	FI	FI				FI	FI	FI
		6510	FI	FI				FI	FI	FI
		6520	FI	FI				FI	FI	FI
		7110	FI	FI				FI	FI	FI
		7140	FI	FI				FI	FI	FI
		7220	FI	FI				FI	FI	FI
		7230	FI	FI				FI	FI	FI
		7240	FI	FI				FI	FI	FI
8110	FI	FI				FI	FI	FI		
8120	FI	FI				FI	FI	FI		
8210	FI	FI				FI	FI	FI		

Sit Natura 2000	Com-Ponen-ta	Habitare și specii de interes comunit ar	Riscul pentru starea de conservare	Semnificația impactului	Explicație/motivare impact	Măsuri de prevenire și evitare	Riscul rezidual pentru starea de conservare	Evaluarea globală a impactului rezidual	Semnificați a impactului rezidual
		8220	FI	FI			FI	FI	FI
		8310	NS	NS	Suprafața habitatului la nivelul AS este de 0 ha ceea ce reprezintă 0% din suprafața la nivelul ariei protejate, întrucât habitatul este reprezentat de peșteri. Astfel, în cadrul habitatului nu sunt propuse lucrări, cu toate acestea, amenajamentul cuprinde %109 B unde se află intrarea în Peștera Bătrâna, în jurul căreia prin AS au fost propuse degajări, completări, cu măsurile necesare.	M1, M2, M3, M4, M5, M10, M12, M14, M15, M16	NS	NS	NS
		9110	NS	NS	Suprafața habitatului la nivelul AS este de 1797,33 ha ceea ce reprezintă 14,78% din suprafața la nivelul ariei protejate. Prin AS au fost propuse în cadrul acestui habitat degajări, curățiri, rărituri, completări, lucrări de igienă și conservare, tăieri progresive, ajut. reg. naturale, ingr. semințișului. Trebuie acordată o atenție deosebită regenerării naturale și vegetației erbacee din u.a. 90 D, 103 B și 104 A unde se va executa și racordarea din cadrul tăierilor progresive, astfel că au fost propuse măsuri necesare. Totodată volumul de lemn mort și arborii de biodiversitate nu vor suferi declinari accentuate.	M1, M2, M3, M4, M5, M10, M12, M13, M14, M15, M16, M18	NS	NS	NS
		91E0	FI	FI			FI	FI	FI
		91V0	FI	FI			FI	FI	FI
		9410	NS	NS	Suprafața habitatului la nivelul AS este de 208,25 ha ceea ce reprezintă 2,17% din suprafața la nivelul ariei protejate. Prin AS au fost propuse în cadrul acestui habitat degajări, curățiri, rărituri, completări, lucrări de igienă, lucrări de conservare și ajut. reg. naturale, ingr. semințișului, astfel că au fost propuse măsuri necesare. Totodată volumul de lemn mort și arborii de biodiversitate nu vor suferi declinari accentuate.	M1, M2, M3, M4, M5, M10, M12, M14, M15, M16, M18	NS	NS	NS
		9420	FI	FI			FI	FI	FI
	Specii mamifere, amfibieni, insecte, pești, plante	4012	NS	NS	Specie ce preferă habitate fără coronament compact din păduri de foioase, jnepenișuri, liziere lângă pajiști și poieni. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M2, M5, M10, M14, M16, M17	NS	NS	NS
		4014	NS	NS	Specie ce preferă habitate ripariene. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M2, M4, M5, M6, M8, M9, M10, M14, M16, M17	NS	NS	NS
		4015	NS	NS	Specie ce preferă habitate fără coronament compact, liziere și zone cu arbuști la limita fâneațelor. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M2, M5, M10, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		1083	NS	NS	Specie ce preferă habitate forestiere cu trunchiuri de stejar bătrân, fag și carpen, cu lemn mort abundent. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M2, M5, M10, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		4024	FI	FI			FI	FI	FI
		1086	NS	NS	Specie dependentă de habitate forestiere și arbori bătrâni din afara pădurilor. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau	M2, M5, M10, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS

Sit Natura 2000	Componența	Habitat și specii de interes comunitar	Riscul pentru starea de conservare	Semnificația impactului	Explicație/motivare impact	Măsuri de prevenire și evitare	Riscul rezidual pentru starea de conservare	Evaluarea globală a impactului rezidual	Semnificația impactului rezidual
					degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.				
		1087	FI	FI	Prin AS nu au fost propuse lucrări, astfel că AS este fără impact.	-	FI	FI	FI
		4030	FI	FI			FI	FI	FI
		6199	NS	NS	Specia preferă habitate cu zone deschise, pajiști și fânețe, dar este întâlnită și în păduri. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M2, M5, M10, M14, M16, M17	NS	NS	NS
		4046	FI	FI			FI	FI	FI
		4054	FI	FI			FI	FI	FI
		6147	FI	FI			FI	FI	FI
		6965	FI	FI			FI	FI	FI
		4123	NS	NS	Specia dependentă de habitate acvatice. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M4, M5, M6, M8, M9, M10, M14, M16, M17	NS	NS	NS
		5264	NS	NS	Specia dependentă de habitate acvatice. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M4, M5, M6, M8, M9, M10, M14, M16, M17	NS	NS	NS
		1193	NS	NS	Specie dependentă de habitate cu zone umede în sit (râurile, lacurile, mlaștinile, turbării etc.). AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M4, M5, M6, M8, M10, M14, M15, M17	NS	NS	NS
		1166	FI	FI			FI	FI	FI
		2001	FI	FI			FI	FI	FI
		1355	NS	NS	Specie dependentă de habitate de râuri, pârâuri și lacuri. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M4, M5, M6, M8, M10, M14, M15, M17	NS	NS	NS
		2612	FI	FI			FI	FI	FI
		1354	NS	NS	Specie dependentă de habitate forestiere și zone deschise. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M2, M5, M6, M7, M10, M14, M16, M17	NS	NS	NS
		1361	NS	NS	Specie dependentă de habitate forestiere și zone deschise. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M2, M5, M6, M7, M10, M14, M16, M17	NS	NS	NS
		1352	NS	NS	Specie dependentă de habitate forestiere și zone deschise. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia, totodată nu va fi afectată baza trofică a speciei.	M2, M5, M6, M7, M10, M14, M16, M17	NS	NS	NS
		1307	NS	NS	Specie dependentă predominant de habitate deschise (pajiști, pășuni, fânețe etc.), dar și habitate forestiere. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor	M1, M2, M3, M10, M14, M15, M16,	NS	NS	NS

Sit Natura 2000	Com-Ponen-ta	Habitare și specii de interes comunit ar	Riscul pentru starea de conservare	Semnificația impactului	Explicație/motivare impact	Măsuri de prevenire și evitare	Riscul rezidual pentru starea de conservare	Evaluarea globală a impactului rezidual	Semnificați a impactului rezidual
					habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia.	M17, M18			
		1324	NS	NS	Specie dependentă predominant de habitate forestiere, păduri de foioase. AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia.	M1, M2, M3, M10, M14, M15, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		1304	NS	NS	Specie dependentă predominant de peșteri, habitate forestiere, dar și habitate deschise (pajiști, pășuni, fânețe etc.). AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia.	M1, M2, M3, M10, M14, M15, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		1305	NS	NS	Specie dependentă predominant de peșteri, habitate forestiere, dar și habitate deschise (pajiști, pășuni, fânețe etc.). AS nu prevede lucrări de reducere a suprafețelor habitatului speciei sau degradări/perturbări semnificative care să afecteze starea de conservare a acesteia.	M1, M2, M3, M10, M14, M15, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		1303	FI	FI			FI	FI	FI
		1323	FI	FI			FI	FI	FI
		1308	FI	FI			FI	FI	FI
		4070	FI	FI			FI	FI	FI
		1381	FI	FI			FI	FI	FI
		6216	FI	FI			FI	FI	FI
		4122	FI	FI			FI	FI	FI
		4116	FI	FI			FI	FI	FI
		1386	FI	FI			FI	FI	FI
		1389	FI	FI			FI	FI	FI
		1758	FI	FI			FI	FI	FI
		4057	FI	FI			FI	FI	FI
ROSPA0085 Munții Rodnei	Păsări	A223	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A091	FI	FI			FI	FI	FI
		A104	FI	FI	Prin AS nu au fost propuse lucrări, astfel că AS este fără impact.	-	FI	FI	FI
		A224	FI	FI			FI	FI	FI
		A139	FI	FI			FI	FI	FI
		A030	FI	FI			FI	FI	FI
		A239	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A236	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
A321	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS	M1, M3, M7, M11,	NS	NS	NS		



Sit Natura 2000	Com-Ponen-ta	Habitat și specii de interes comunit ar	Riscul pentru starea de conservare	Semnificația impactului	Explicație/motivare impact	Măsuri de prevenire și evitare	Riscul rezidual pentru starea de conservare	Evaluarea globală a impactului rezidual	Semnificați a impactului rezidual
					nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M12, M14, M16, M17, M18			
		A320	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A217	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A338	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A072	FI	FI			FI	FI	FI
		A241	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A220	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A108	FI	FI	Prin AS nu au fost propuse lucrări, astfel că AS este fără impact.	-	FI	FI	FI
		A229	FI	FI			FI	FI	FI
		A090	FI	FI			FI	FI	FI
		A089	FI	FI			FI	FI	FI
		A215	NS	NS	Specie asociată cu habitat forestier și folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A031	FI	FI			FI	FI	FI
		A081	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A082	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A122	FI	FI			FI	FI	FI
		A238	NS	NS	Specie asociată cu habitat forestier și folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16,	NS	NS	NS

Sit Natura 2000	Componen-ta	Habitat și specii de interes comunit ar	Riscul pentru starea de conservare	Semnificația impactului	Explicație/motivare impact	Măsuri de prevenire și evitare	Riscul rezidual pentru starea de conservare	Evaluarea globală a impactului rezidual	Semnificați a impactului rezidual
					speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M17, M18			
		A429	NS	NS	Specie asociată cu habitat forestier și folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A098	FI	FI			FI	FI	FI
		A103	FI	FI			FI	FI	FI
		A092	FI	FI			FI	FI	FI
		A339	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A246	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A234	NS	NS	Specie asociată cu habitat forestier și folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A307	NS	NS	Specia folosește suprafața fondului forestier inclus în AS pentru cuibărire. AS nu este de natură să afecteze populația speciei, să reducă suprafețele habitatelor ei sau să producă dezechilibre în tendințele și tiparele de distribuție. Deranjul va fi punctiform și reversibil doar pe perioada aplicării unei lucrări silvice	M1, M3, M7, M11, M12, M14, M16, M17, M18	NS	NS	NS
		A409	FI	FI	Prin AS nu au fost propuse lucrări, astfel că AS este fără impact.	-	FI	FI	FI
		A166	FI	FI			FI	FI	FI

## ***Impactul cumulativ***

*Având în vedere poziționarea sa, planul de amenajament silvic poate genera impact cumulativ cu alte planuri de amenajament silvic vecine, astfel:*

- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică al comunei Telciu – U.P. V Telcișor;*
- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică al comunei Telciu – U.P. III Sterpu-Telciu;*
- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică al comunei Nimigea;*
- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică al comunei Rebrîșoara;*
- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică al comunei Romuli;*
- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică al comunei Runcu Salvei;*
- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică al comunei Săcel;*
- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică al comunei Moisei;*
- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică al Orașului Săgeorz-Băi.*

Amenajamentele silvice vecine, similar celui prezent, se supun legislației forestiere și de mediu (în special H.G. 236/2023 și H.G. 1076/2004) prin care fiecare dintre aceste planuri nu va avea, la nivel individual, impact negativ asupra mediului și a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate. Astfel, putem estima faptul că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității ariilor naturale protejate nu poate fi altul decât inexistent sau nesemnificativ.



**9. MĂSURILE NECESARE PRIVIND PREVENIREA ȘI EVITAREA IMPACTULUI PLANULUI ȘI MENȚINEREA/ÎMBUNĂȚĂȚIREA STATULUI DE CONSERVARE FAVORABILĂ A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR**

Tabel măsuri de prevenire și evitare a impactului planului:

<i>Cod măsură</i>	<i>Măsura</i>
M1	La aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv a tăierilor de produse principale) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade, etc.) și se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți. Se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.
M2	Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.
M3	În toate arborete se vor menține minim 5 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din speciile principale de bază (fag, brad, molid, paltin de munte), cu diametrul peste 60 cm. se vor alege arbori rău conformați, cu coroană larg dezvoltată sau care prezintă biotopuri pentru specii (zone cu putregai, excavații de ciocănituri).
M4	Nu se va depozita (permanent sau temporar) material lemnos în albiile pâraielor din zonă. Platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică naturală a pârâului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta)
M5	Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/tăierilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avute reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol.
M6	Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.
M7	În timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus, cu precădere în apropierea cuiburilor/adăposturilor (mai ales pt. cuiburi în perioada aprilie-iunie).
M8	Nu se vor exploata resurse din albia râurilor (materiale, apă), totodată nu se vor realiza lucrări care întrerup conectivitatea râurilor, creează baraje, praguri sau degradează starea naturală a cursurilor de apă.
M9	La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn sau tubulare) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor.
M10	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.
M11	În cazul în care se vor identifica cuiburi de răpitoare/alte specii, arborii în care sunt amplasate vor fi exceptați de la tăiere/marcare și se vor crea două zone de protecție în jurul acestora (prima zonă cu o rază de 100 m în jurul cuiburilor, unde este interzisă orice fel de tăiere și activitate silvică și a doua zonă va avea o rază de 300 m, și va avea rol de zonă de tampon).
M12	Lucrările silvice/tratamentele/tăierile de conservare se vor realiza în afara perioadei de reproducere și creștere a puilor speciilor de păsări, respectiv în afara perioadei aprilie- iunie.

<i>Cod măsură</i>	<i>Măsura</i>
M13	Pentru u.a. unde se aplică tratamentele tăierilor progresive se va urmări regenerarea naturală iar în cazul în care se constată că proporția speciilor necaracteristice (ex: mesteacăn, plop tremurător, salcie căprească etc.) depășește 10% se va interveni cu lucrări de îngrijirea semințișului și eliminarea acestora.
M14	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.
M15	Lucrările silvice/tratamentele/tăierile de conservare se vor realiza în afara perioadelor cu ploii abundente.
M16	În cazul lucrărilor de îngrijire sa va urmării obținerea unor amestecuri cât mai echilibrate și optimizarea proporției speciilor în vederea atingerii compoziției caracteristice tipului natural fundamental de pădure.
M17	Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.
M18	În urma lucrărilor silvice, se vor lăsa cel puțin 15-20 m <sup>3</sup> /Ha (2-4 arbori cu diametrul $\geq$ 20 cm la sol și cel puțin 3-5 arbori morți-iescari pe picior) și se vor menține aproximativ 8-9 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 ani și de 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ. În cazul arboretelor tinere vor fi menținuți arborii-habitat dacă aceștia există.

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Populațiile de păsări pot fi afectate într-o oarecare măsură de zgomotul produs de utilaje, în special în perioada de împerechere și cuibărit. Ca urmare se precizează faptul că **tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor.**

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte, și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

**Alte măsuri de ordin general sunt:**

**În cazul tăierilor progresive/sucsesive:**

- periodicitatea intervențiilor să fie rară (maxim 2 intervenții/u.a. în decursul a 10 ani), în scopul asigurării liniștii speciilor și habitatelor de interes conservativ;
- perioade medii-lungi de regenerare, cu intensități ale intervențiilor relative mici în scopul realizării unor structuri verticale diversificate în viitor, structuri foarte favorabile conservării speciilor și habitatelor de interes conservativ;
- efectuarea intervențiilor de punere în lumină doar în afara sezonului de vegetație, evitându-se în acest fel perioadele de împerechere și cuibărit a pasarilor.

**Surse de poluanți**

***Protecția calității apelor***

Nu există evacuări directe de ape tehnologice, uzate. Nu există riscul afectării calității solului și a pânzei de apă freatică. Din contra, îngrijirea și menținerea pădurii contribuie atât la reținerea

apei, cât și la menținerea pânzei freatice la o anumită adâncime și a scurgerilor solide la un nivel redus.

### ***Protecția aerului***

Singurele surse de emisii în atmosferă le pot constitui cele produse de motoarele cu ardere internă ale utilajelor cu care se execută lucrările de recoltare și colectare a materialului lemnos. Aceste emisii pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe perioade scurte (1-15 zile), la intervale de timp relativ mari (1-2 ori în 10 ani - perioada de aplicare a amenajamentului). În concluzie, se poate afirma că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise.

### ***Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor***

Activitățile silvice specifice nu prezintă un impact în afara zonei de lucru – locuințele sunt situate la distanțe apreciabile.

### ***Protecția împotriva radiațiilor***

Nu este cazul.

### ***Protecția solului și a subsolului***

Activitățile specifice sectorului silvic nu produc factori poluatori pentru solul și subsolul zonei de activitate. Toate prevederile amenajamentului au fost adoptate cu luarea în considerare a protecției solurilor.

### ***Protecția ecosistemelor terestre și acvatice***

Una din principalele sarcini ale amenajamentului este aceea de a proteja ecosistemele existente. Toate măsurile de gospodărire au la bază principiul continuității pădurii, continuitate care asigură protecția fondului forestier în totalitate lui, implicit a ecosistemelor existente în fondul forestier sau în preajma acestuia. Mai mult decât atât, amenajamentul prevede măsuri pentru refacerea acelor ecosisteme forestiere care necesită acest lucru.

### ***Protecția împotriva incendiilor***

Arboretele din cuprinsul zonei studiate nu au suferit incendieri recente.

Un potențial pericol de incendiu există și datorită obiceiului răspândit în ultimii ani de a da foc pentru a arde plantele toxice și arbuștii de pășuni. Se pot executa pentru siguranță, brazde la 10-15 m de lizieră.

Deși debitele pâraielor din zonă sunt mici în timpul verii, rețeaua hidrografică este uniform distribuită pe suprafața unității astfel că s-ar putea amenaja în unele locuri, mici stavile pentru a avea rezervele de apă necesară în cazul unui incendiu.

Este necesară montarea în apropierea căilor de acces a unor panouri avertizoare care să menționeze și amenzile la zi în cazul unor delictive. Muncitorii angajați vor fi instruiți cu normele P.S.I.

Pentru evitarea unor viitoare incendii se recomandă:

- întreținerea și extinderea rețelei de locuri de odihnă și fumat, mai ales de-a lungul drumurilor și în preajma traseelor de tranzit;
- dotarea cu materiale de intervenție de calitate corespunzătoare a pichetelor pentru paza contra incendiilor;
- limitarea circulației în pădure;

- intensificarea propagandei de prevenire a incendiilor și extinderea rețelei de panouri de avertizare;
- efectuarea de patrulări intense în perioadele și în zonele expuse.

### ***Protecția împotriva bolilor și altor dăunători***

Nu s-au semnalat în ultimii ani atacuri masive de dăunători (aceștia există endemic și provoacă anual pagube de intensități variabile, fără a avea caracter de atac de masă).

În scop profilactic se recomandă:

- conservarea arboretelor de tip natural etajate și amestecate, cu densități normale, cu subarboret bogat, parcurse susținut cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă;
- diminuarea pagubelor produse de alți factori dăunători (vânt, zăpadă, vânat, exploatare);
- protejarea entomofaunei folositoare;
- cojirea trunchiurilor de rășinoase doborâte.

### ***Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă***

Având în vedere structura actuală a pădurii și caracteristicile geoclimatice, teritoriul studiat prezintă riscuri medii din punct de vedere al doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă, intensitatea fenomenelor fiind în majoritate slabă, mai rar de intensitate moderată.

Pericolul doborâturilor de vânt există mai ales în arboretele pure de molid (pin) - sub 4% din cadrul suprafeței U.P..

**Pe de altă parte se impune lichidarea cu prioritate a arboretelor incluse în planul decenal și care în prezent au consistența foarte redusă, intrând astfel în categoria arboretelor puțin rezistente.**

Pentru a spori stabilitatea la vânt și zăpadă a arboretelor, accentul trebuie pus și pe sporirea rezistenței lor interioare. Există două momente când se poate acționa cu eficiență pentru stabilirea din interior a acestor ecosisteme. Primul este la crearea arboretelor și constă în alegerea speciilor, respectiv stabilirea compoziției și schemelor de plantare, iar al doilea atunci când se realizează starea de masiv și se pune problema aplicării lucrărilor de îngrijire respectiv a curățirilor și a răriturilor.

**Este de dorit să se respecte atât planul lucrărilor de împădurire cât și cel al lucrărilor de îngrijire incluse în amenajamentul de față. Experiența a demonstrat că majoritatea produselor accidentale II s-au recoltat din arborete neparcurse la timp sau parcurse incorect cu lucrări de îngrijire.**

Ca măsuri de prevenire a riscurilor apariției doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se amintesc:

- menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă și conservare;
- introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire.

### ***Protecția împotriva poluării industriale***

Datorită amplasării geografice și structurii fondului forestier, zona studiată nu este expusă decât influenței poluării generale a atmosferei.

Singura recomandare generală se referă la necesitatea păstrării sau refacerii structurii naturale a fiecărui arboret în parte, această structură asigurând rezistența la acest factor.



De asemenea se va urmări evitarea poluării izolate, datorată activităților curente (cu carburanți, lubrifianți, pesticide, etc).

### ***Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală***

În arboretele din cadrul fondul forestier luat în studiu nu s-au semnalat fenomene de uscure majoră, fiind ocazional întâlnite fenomene de intensitate slabă.

Nu este vorba de o uscure în masă, fenomenul regasindu-se în arboretele cu consistență redusă, la arbori în vârstă precum și la cei care sunt vulnerabili la factorii climatici (vânt, temperaturi scăzute sau foarte ridicate etc) și antropici.

Totodată uscarea anormală se regăsește și pe suprafețele afectate de doborâturi de vânt și rupturi datorate zăpezii.

Pentru prevenirea apariției și extinderii fenomenului de uscure prematură se recomandă:

- extragerea cu prioritate, în cadrul lucrărilor de îngrijire, de conservare și de regenerare, a arborilor uscați sau în curs de uscure;
- menținerea subarboretului;
- folosirea la lucrările de împădurire a puieților de proveniență locală.

### ***Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor***

Structura actuală a fondului forestier nu favorizează apariția acestor fenomene.

Ca măsură preventivă, tratamentele adoptate urmăresc evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerată suficientă pentru prevenirea vătămarilor.

### ***Măsuri în cazul apariției unor calamități naturale***

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în perzentul amenajament, se vor aplica prevederile "*Ordinului nr. 3814 din 06.11.2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind modificarea prevederilor amenajamentelor silvice și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier*". În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m<sup>2</sup>);

- 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: seful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale

care raspunde de silvicultura, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autoritatii teritoriale pentru protectia mediului;

- întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigura administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 3814/06.11.2012 (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.);

### ***Gospodărirea deșeurilor generate***

Deoarece activitatea de prelucrare a materialului lemnos recoltat se face în centre specializate, în zona de aplicare a prevederilor amenajamentului nu se pot crea probleme legate de gestionarea deșeurilor.

### ***Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice rezultate***

Nu este cazul.

### **Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Pentru activitățile specifice nu sunt necesare anumite dotări sau măsuri pentru limitarea emisiunilor de poluanți de mediu sau manifestarea unor factori perturbatorii de mediu.

### **Lucrări necesare organizării de șantier**

Pentru lucrările ce se vor executa pe aceeași suprafață sunt necesare maxim 1-2 zile pentru organizarea șantierului și acesta de maxim două ori în deceniu - în perioadele premergătoare executării lucrărilor silvice prevăzute în amenajamente.

***Practic, la nivel național, existența și conservarea habitatelor de pădure este o consecință a aplicării prevederilor amenajamentelor anterioare. O dovadă în acest sens o reprezintă faptul că în habitatele care s-au gospodărit pe baza de amenajamente, timp de peste 70 de ani, nu au fost semnalate influențe negative.***

## 10. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de 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. Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse relativ recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

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.

Analizând evoluția de ansamblu a fondului forestier prin prisma principalelor elemente care-l caracterizează și a măsurilor propuse de amenajamente se desprind următoarele concluzii:

- Măsurile propuse de amenajamente au fost adecvate stării reale a arboretelor în fiecare perioadă în raport cu dezvoltarea în perspectivă a acestora;

- Obiectivele social-economice și ecologice stabilite sunt impuse de planurile de perspectivă și de necesitatea de protejare a mediului înconjurător și a pădurii, astfel încât aceasta să aducă societății omenеști, în afară de lemn și alte foloase cât mai mari și mai variate.

- De asemenea, s-a avut în vedere ameliorarea și conservarea biodiversității dat fiind faptul că o parte din suprafața fondului forestier analizat se suprapune peste ariile protejate ROSCI0125 – Munții Rodnei, ROSPA0085- Munții Rodnei.

- Pentru exploatarea materialului lemnos din această unitate se va folosi metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, tehnologie ce permite secționarea materialului la cioată, reduce deprecierea semințișului și degradarea solului. Coroana, fracționată în bucăți se colectează separat sub formă de lemn mărunt.

- Se vor aplica tehnologii ecologice prin care să se limiteze unele aspecte negative ce apar în timpul exploatării.

- Se vor respecta prevederile privind protecția fondului forestier împotriva factorilor destabilizatori, precum și măsuri și obligații pe care le au proprietarii în respectarea regimului silvic. Amenajamentul silvic U.P. IV Strâmba-Rebra - nu implică tăieri ireversibile asupra mediului, nu propune lucrări de împădurire sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului, nu promovează lucrări cu impact relevant și efecte semnificative asupra mediului, habitatelor naturale, florei și faunei locale, a solului și biodiversității, (ex: construire, demolare, utilizare a terenului, îndiguiri, devieri de cursuri de apă, etc) sau lucrări din care să rezulte contaminarea apei, solului și aerului.

- Accesul spre pădurea ce constituie U.P. IV Strâmba-Rebra se va realiza numai pe drumurile forestiere existente, iar dacă va fi necesară traversarea vreunui curs de apă se va amenaja traversarea cu podeț.

- Se vor respecta și implementa toate măsurile de prevenire și evitarea impactului planului propuse.
- Monitorizarea biodiversității revine în sarcina titularului pe toată perioada de valabilitate a planului.

Prin „zonarea funcțională” se prevăd următoarele:

- conservarea speciilor și habitatelor din siturile - **ROSCI0125, ROSPA0085 – Munții Rodnei**;
  - conducerea arboretelor la vârste de peste 100 ani, urmărindu-se, îndeosebi, regenerarea lor naturală din sămânță (ciclul adoptat este de 110 ani la S.U.P.A.);
  - realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală a fiecărui arboret și a pădurii în ansamblul ei;
  - promovarea unor compoziții de regenerare cât mai apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure;
  - utilizarea în cazul regenerărilor artificiale a materialelor forestiere de reproducere – puieți, sămânță, etc., de proveniență locală;
  - planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de minimum 60 de ani - conduce la realizarea unui mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic, în primul rând, pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor de animale și păsări ce viețuiesc în zonă;
  - luarea unor măsuri pentru prevenirea și combaterea incendiilor;
  - ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte dăunătoare (care pot produce gradații catastrofale) și prin protejarea dușmanilor naturali ai acestora;
  - gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, prin distribuirea de hrană complementară și suplimentară atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporțiile pe sexe la niveluri optime, asigurându-se astfel o stare bună de sănătate, evitându-se producerea unor epizootii, totodată respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;
  - gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul pescuitului, prin amplasarea de construcții hidrotehnice speciale care să contribuie la oxigenarea apei, repopulări cu specii indigene, menținerea arborilor de pe marginea cursurilor de apă, care asigură umbră și hrană, evitarea unor posibile epidemii și respectarea, cu strictețe, a perioadele de prohibiție;
  - recoltarea rațională și ecologică a fructelor de pădure, ciupercilor comestibile și a speciilor de plante medicinale;

Având în vedere că înglobează cunoștințe, cercetări și analize pluridisciplinare, **amenajamentele silvice**, departe de a putea fi considerate simple regulamente de exploatare, **au un rol benefic asupra pădurii, prin asigurarea permanenței și integrității acesteia, necesare menținerii stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor.**

**Reglementările pe care amenajamentele le implementează** (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic), **asigură existența și protecția anumitor componente și conexiuni ale ecosistemelor** din cuprinsul suprafeței studiate (inclusiv ale habitatelor și/sau speciilor protejate), lipsa amenajamentelor (reglementărilor acestora), putând duce la grave și ireparabile perturbații în însăși existența ecosistemelor respective. Aceste aspecte sunt valabile pentru suprafețele de fond forestier care se suprapun cu siturile din rețeaua ecologică „Natura 2000” respectiv - ROSCI0125 – Munții Rodnei, ROSPA0085 - Munții Rodnei.

În plus față de cele anterior prezentate, **în amenajamentul silvic nu s-au propus și nu sunt prevăzute următoarele lucrări:**

- producerea, utilizarea, stocarea, transportul sau manipularea de substanțe, noxe, aerosoli, materiale sau deșeuri solide, care ar putea afecta speciile sau habitatele din siturile „Natura 2000”;
- realizarea de construcții forestiere;

- realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică, sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale (de suprafață sau subterane) sau cursuri de ape;
- efectuarea unor activități care să determine deteriorarea sau dispariția (distrugerea) unor habitate sau specii de interes comunitar;
- inundarea unor terenuri;
- crearea unor bariere, de orice natură, care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii de interes comunitar;
- activități sau lucrări care să afecteze, direct sau indirect, zonele de hrănire, reproducere sau migrare a speciilor de interes comunitar;
- lucrări în scopul schimbării destinației terenurilor sau lucrări de împădurire a unor terenuri pe care nu a existat anterior vegetație forestieră;
- implementarea unor viitoare proiecte conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA, respectiv anexele 1 și 2 ale Legii nr. 292/2018.

Deci prin aplicarea lucrărilor silvotecnice efectivele populațiilor existente în cadrul ariilor naturale protejate, nu sunt afectate în mod semnificativ, suprafața acestora fiind suficient de mare pentru a asigura pe termen lung menținerea tuturor speciilor menționate. **Mai mult decât atât există și o serie de măsuri în vederea menținerii statutului de conservare:**

- **periodicitatea intervențiilor foarte rară (maxim 2 intervenții/u.a. în decursul a 10 ani), în scopul asigurării liniștii speciilor și habitatelor de interes conservativ;**
- **perioade medii-lungi de regenerare, cu intensități ale intervențiilor relative mici în scopul realizării unor structuri verticale diversificate în viitor, structuri foarte favorabile conservării speciilor și habitatelor de interes conservativ;**
- **efectuarea intervențiilor de punere în lumină și racordare, la tăierile progresive, doar în afara sezonului de vegetație, evitându-se în acest fel perioadele de împerechere și cuibărit a pasarilor.**

Având în vedere cele anterior prezentate, se constată că aplicarea prevederilor amenajamentului:

- **nu duce la reducerea exemplarelor din speciile de interes comunitar din zonă;**
- **nu provoacă o reducere sau o fragmentare a habitatelor. Modul de gospodărire asigură menținerea și conservarea habitatelor, acestea reprezentând unul din obiectivele principale ale amenajamentelor;**
- **nu are un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor de interes comunitar;**
- **nu pot produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura siturilor de interes comunitar.**

Având în vedere cele anterior prezentate, se poate afirma că *impactul potențial asupra habitatelor și/sau speciilor de plante sau animale protejate din zona analizată, este minimal (practic nesemnificativ) și de foarte scurtă durată* (având în vedere că prevederile amenajamentelor sunt pentru o perioadă de 10 ani, suprafața pe care se va executa o lucrare, implicit timpul de execuție al acesteia, este foarte redusă – 10% din cea înregistrată în planurile de recoltare și cultură).

Prevederile amenajamentelor, prin însuși faptul că asigură continuitatea și extinderea pădurii (prin completarea golurilor și/sau împădurirea suprafețelor destinate împăduririi), nu pot prezenta un impact potențial. Impactul prevederilor amenajamentelor este foarte limitat, în primul rând datorită suprafețele foarte mici pe care se va interveni cu diverse lucrări în raport cu suprafețele habitatelor respective și în al doilea rând prin faptul că, așa cum s-a mai arătat, o parte din speciile protejate nu au o legătură directă cu habitatele de pădure. O confirmare a acestei afirmații o constituie faptul că majoritatea speciilor protejate se dezvoltă la fel de bine și în alte zone (teritorii) în care se aplică aceleași lucrări, unele chiar mai intensive.

Puținele intervenții care se fac (se vor face) în vederea realizării prevederilor amenajamentelor, sunt organizate în spațiu și timp de așa natură încât întreaga faună din zonă să aibă liniștea necesară și să nu fie periclitată în nici un fel.

Un lucru foarte important îl constituie faptul că prin conservarea habitatelor de pădure protejate prin siturile din rețeaua ecologică „Natura 2000” (aspect avut în vedere la realizarea amenajamentelor), se realizează și o protecție și respectiv o conservare a habitatelor vecine, protejate sau nu.

**Astfel, putem concluziona următoarele:**

- **prin reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu, nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate.**
- **realizarea prevederilor amenajamentului nu poate avea o influență negativă asupra ecosistemelor forestiere cuprinse în amenajament.**
- **menținerea unei stări corespunzătoare a arboretelor de aici (prin aplicarea, cu strictețe, a prevederilor amenajamentului) contribuie la conservarea mediului, implicit la conservarea biodiversității locale.**
- **amenajamentul silvic, propune lucrări care vizează protecția mediului înconjurător motiv pentru care putem spune ca este un proiect care contribuie la îmbunătățirea condițiilor de mediu și nu unul care să afecteze în mod negativ mediul înconjurător.**

## **F) ALTE INFORMAȚII PREVĂZUTE ÎN LEGISLAȚIA ÎN VIGOARE.**

În cuprinsul „Amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Telciu, județul Bistrița Năsăud, organizat în U.P IV Strâmba-Rebra” nu sunt prevăzute următoarele:

- lucrări în scopul schimbării destinației terenurilor sau lucrări de împădurire a unor terenuri pe care nu a existat anterior vegetație forestieră ;
- 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);
- prin plan nu se propune implementarea de noi proiecte (conform adresa Primărie Comuna Telciu nr. 1232/02.03.2023), așa cum sunt definite în anexele 1 și 2 ale Legii nr. 292/2018.

În suprafața planului sunt prezente păduri virgine cu o suprafață de 167,9 ha (u.a. 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 53 A, 53 B), zonate în TI funcțional, planul neavând lucrări prevăzute în acestea, precum nici tăieri cu suprafața mai mare de 0,5 ha în zonele-tampon ale acestora. Nu sunt prezente păduri cvasivirgine în suprafața planului.

În actualul context, nu există alte informații relevante prevăzute în legislația în vigoare, în afara celor anunțate la capitolele anterioare.





## G) PROGRAMUL DE MONITORIZARE

### Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de prevenire și evitarea impactului planului și integrarea măsurilor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice, va fi stabilită prin actele de reglementare ce vor fi emise de Agenția pentru Protecția Mediului regională.

**Monitorizare factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular după cum urmează:**

Obiective	Indicatori de monitorizare	Unitate de măsură	Perimetrul analizat	Frecvență monitorizare
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători	ha	U.P. IV Strâmba-Rebra	anual
Monitorizarea calamităților care afectează fondul forestier	Suprafețe afectate de calamități naturale	ha	U.P. IV Strâmba-Rebra	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumului de masă lemnoasă tăiată ilegal	mc/ha	U.P. IV Strâmba-Rebra	anual
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunatul ilegal	ha	U.P. IV Strâmba-Rebra	anual
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj	Nr. de acțiuni de braconaj	U.P. IV Strâmba-Rebra	anual
Monitorizarea poluării potențiale	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare dacă există	Nr. de poluări identificate	U.P. IV Strâmba-Rebra	anual
Monitorizarea stării de conservare favorabilă a habitatelor de interes comunitar	1. Suprafața habitatului 2. Specii de arbori caracteristici (specii edificatoare) 3. Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile 4. Volum lemn mort pe sol sau pe picior (cu diametru mai mare de 35 cm) 5. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate 6. Vârsta arboretului 7. Modul de regenerare al arboretului	ha %/1000mp  %/ha  m3/ha  nr. ani	U.P. IV Strâmba-Rebra (suprafața aflată în ariile nat. protejate – cap.4)	anual
Monitorizarea stării de	Modificări a mărimii populației,	Nr. indivizi ha	U.P. IV Strâmba-Rebra	anual

Obiective	Indicatori de monitorizare	Unitate de măsură	Perimetrul analizat	Frecvență monitorizare
conservare a speciilor de animale de interes comunitar	Suprafața habitatului Tendința distribuției speciei	% schimbare	(suprafața aflată în ariile nat. protejate – cap.4)	

Obligația monitorizării revine titularului planului.

**Monitorizarea va avea ca scop:**

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentului memoriu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandările actuale;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor revine titularului planului, respectiv COMUNEI TELCIU. În condițiile în care aceasta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezente.

## H) CRITERII CONFORM HG 1076/2004 – Anexa nr. 1

**pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului, pentru „Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Telciu, organizat în U.P. IV Strâmba-Rebra”, jud. Bistrița – Năsăud**

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Telciu, organizat în U.P. IV Strâmba-Rebra, este un studiu de baza în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, **fundamentat ecologic.**

Amenajamentul poate intra în vigoare de la 01.01.2023 și expiră la 31.12.2032.

### 1. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire, în special, la:

**a) gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare, fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor:**

Având în vedere că „Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Telciu, organizat în U.P. IV Strâmba-Rebra” – este un studiu de baza în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic, elaborat pentru o suprafață de 5108,8 ha fond forestier aflat în proprietatea comunei Telciu, acesta creează cadrul organizatoric privind gospodărirea durabilă a fondului forestier studiat și are un impact pozitiv asupra tuturor activităților ce se vor desfășura în cuprinsul acestei suprafețe.

**b) gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele:**

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic se asigură gospodărirea durabilă a fondului forestier și toate activitățile conexe ce derivă din aplicarea prevederilor amenajamentului vor avea ca obiectiv principal protecția mediului înconjurător.

Amenajarea pădurilor ca domeniu de activitate și ca știință a apărut ca o necesitate a protecției mediului înconjurător, amenajamentele silvice având ca obiectiv principal optimizarea activităților din sectorul forestier astfel încât mediul înconjurător să fie afectat cât mai puțin de factorii antropici.

**c) relevanța planului sau programului în/pe pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile:**

Planul este elaborat conform codului silvic (legea 46/2008) și a normelor silvice prevăzute de acesta. Conform „Norma TEHNICA privind amenajarea pădurilor”, elaborată de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, publicată în MO I nr. 999 din 14.10.2022:

#### „ARTICOLUL 1

**(1) Amenajarea pădurilor, ca știință și practică a organizării și conducerii structurale a pădurilor în scopul realizării obiectivelor complexe ecologice, sociale și economice urmărite prin gospodărirea pădurilor, se bazează pe conceptul gestionării durabile. Prin gestionarea durabilă a pădurilor se înțelege administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale, la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor ecosisteme.**

**(2) În vederea realizării gestionării durabile, amenajarea pădurilor respectă următoarele principii:**

**a) principiul continuității, care reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății - în mod continuu - produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. Acesta se referă, deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, urmărind atât interesele generației actuale, cât și pe cele de perspectivă ale societății;**

**b) principiul eficacității funcționale**, care exprimă preocuparea permanentă atât pentru creșterea productivității și calității pădurilor, cât și pentru sporirea capacității lor de a proteja factorii de mediu în condițiile unei maxime eficiențe economice și stabilității ecologice;

**c) principiul conservării și ameliorării biodiversității** prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajelor), în condițiile maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor;

**d) principiul economic** - prin produsele pe care pădurile le oferă și prin serviciile ecosistemice pe care le realizează, pădurile reprezintă un bun economic de importanță națională. Prin organizarea procesului de producție trebuie să se creeze condiții favorabile realizării cu continuitate a funcțiilor de producție și de protecție în condiții cât mai avantajoase sub raport economic.”

**d) problemele de mediu relevante pentru plan sau program:**

Studiul în sine este relevant cu problemele de mediu fiind un studiu ce a fost elaborat în concordanță cu legislația de mediu în vigoare. Toate soluțiile adoptate respectă legislația din domeniul forestier și cea cu privire la mediul înconjurător.

**e) relevanța planului sau programului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu ( de exemplu, planurile și programele legate de gospodărirea deșeurilor sau de gospodărirea apelor):**

Prevederile legii 46/2008 republicată în 2015, cu modificările și completările ulterioare, precum și Normele tehnice de amenajarea pădurilor în vigoare țin cont de legislația de mediu în vigoare. Toate soluțiile adoptate respectă legislația din domeniul forestier și cea cu privire la protecția mediului înconjurător.

**2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire în special la:**

a) probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor:

Aplicarea amenajamentului va avea efecte pozitive asupra mediului înconjurător.

b) natura cumulativă a efectelor:

Nu vor fi efecte cumulative negative.

c) natura transfrontalieră a efectelor:

Nu vor exista efecte negative de natură transfrontalieră.

d) riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu (de exemplu datorită accidentelor):

Nu sunt riscuri pentru sănătatea umană sau pentru mediu.

e) mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și mărimea populației potențial afectate):

Planul prin aplicarea lui nu va genera efecte negative asupra zonei. Efectele pozitive vor fi resimțite pe întreaga suprafață luată în studiu 5108,8 ha) și asupra comunităților locale din zonă.

f) valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de:

Nu este cazul. Arealul nu va fi afectat.

(i) caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural:

Nu este cazul.

(ii) depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului:

Nu este cazul.

(iii) folosirea terenului în mod intensiv:

Nu este cazul.

g) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional:

Nu este cazul.

**ANEXA 1 - CRITERII DE EVALUARE** pentru etapa de încadrare în procedura de evaluare adecvată pentru amenajamentele silvice menționate la art. 6 alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 236/2023

A.S. -- U.P. IV STRÂMBĂ REBRA -- Comuna Telciu

Întrebări pentru etapa de încadrare	A. Da/Nu/Nu se poate identifica în acest stadiu.	B. Este posibil ca impactul să fie semnificativ? Da/Nu/Nu se poate identifica în acest stadiu - justificare.
1. Implementarea amenajamentului silvic poate afecta habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar [acțiunile incluse în amenajamentul silvic provoacă deteriorare sau pierdere a unui (unor) habitat(e) natural(e) de interes comunitar]?	Da	Nu. Impact nesemnificativ în urma măsurilor de prevenire și evitare, precum și a justificărilor din Memoriului de prezentare
2. Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic afectează direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație a speciilor de interes comunitar sau provoacă alte perturbări ale speciilor?	Da	Nu. Impact nesemnificativ în urma măsurilor de prevenire și evitare, precum și a justificărilor din Memoriului de prezentare
3. Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic duc la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar?	Nu	
4. Amenajamentul silvic prevede executarea de tăieri rase într-un singur parchet pe suprafețe mai mari de 3 ha pentru arboretele de molid sau pin sau mai mari de 5 ha pentru arboretele de plop euramerican sau salcie selecționată, iar suprafața totală prevăzută a fi parcursă cu astfel de tăieri este mai mare de 10% la nivelul amenajamentului silvic sau unității de producție (UP <sup>1</sup> )?	Nu	
5. Amenajamentul silvic prevede executarea de tăieri cu suprafața mai mare de 0,5 ha în zonele-tampon ale pădurilor de fag primare și seculare din Carpați și din alte regiuni ale Europei - UNESCO World Natural Heritage <sup>2</sup> ?	Nu	
6. Amenajamentul silvic prevede lucrări care duc la modificări fizice în aria naturală protejată de interes comunitar (topografie, utilizarea terenului, modificări ale cursurilor de râuri, fragmentare de habitate etc.)?	Nu	
7. A fost realizată încadrarea funcțională în funcție de măsurile de conservare din planul de management, conform Ordinului ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I, cu modificările și completările ulterioare (de exemplu: refugii de iernare pentru capra-neagră; locuri de „rotit“ pentru cocoșul-de-munte și cocoșul-de-mesteacăn; zone de stâncărie, zone cu arbori bătrâni scorburoși ce conțin colonii de hibernare de lilieci; zone stabile, recunoscute cu mari concentrații de bârloguri de urs)?	Da	
8. Sunt integrate măsurile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar în amenajamentul silvic?	Da	
9. În lipsa planurilor de management al ariei naturale protejate de interes comunitar sunt integrate obiectivele de conservare a acestora și a habitatelor și speciilor elaborate de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate și aprobate de conducătorul autorității publice centrale pentru protecția mediului, apelor și pădurilor?	Da	
10. Există alți factori care ar trebui luați în considerare care ar putea duce la afectarea ariei naturale protejate de interes comunitar?	Nu	
11. Există un impact cumulativ cu alte planuri/proiecte/programe existente sau propuse?	Nu	
12. Amenajamentul silvic cuprinde tăieri rase în suprafețele de pădure încadrate în grupa I funcțională, subgrupa funcțională 1.5 - Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită și subgrupa funcțională 1.6 - Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității, potrivit Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, aprobate prin Ordinul ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018, cu modificările și completările ulterioare?	Nu	

<sup>1</sup>) Conform art. 29 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

(1) Tăierile rase sunt admise numai în arboretele de molid cu structură echienă și relativ echienă, pin, plop euramerican, salcie selecționată, precum și în cazul substituirii ori refacerii unor arborete, în care nu este posibilă aplicarea altor tratamente.

(2) În situațiile prevăzute la alin. (1), mărimea suprafeței de pădure parcurse cu tăieri rase este de maximum 3 ha, cu excepția arboretelor de plop euramerican și salcie selecționată, amplasate în incintele îndiguite, care necesită pregătirea mecanizată a terenului, situație în care suprafața este de maximum 5 ha. Între suprafețele parcurse cu tăieri rase se va păstra o distanță de minimum două înălțimi de arbori.

(3) În situația apariției de produse accidentale, mărimea parchetului este determinată de mărimea suprafeței pe care s-a manifestat factorul dăunător și de modul de intervenție pentru înlăturarea efectelor generate de acesta.

(4) Realizarea într-un arboret a unei tăieri rase prin alăturare cu o altă tăiere rasă este permisă numai după închiderea stării de masiv în suprafața tăiată anterior. Dacă starea de masiv nu este încheiată într-o perioadă de 7 ani de la prima tăiere rasă, este permisă alăturarea, cu condiția asigurării împăduririi integrale a suprafeței tăiate anterior. Executarea într-un arboret a unei tăieri rase, unice, este permisă numai în situația în care arboretele perimetral vecin are asigurată starea de masiv.

(5) Tăierile rase în parcurile naționale și parcurile naturale sunt interzise, cu excepția arboretelor în care nu se poate asigura regenerarea naturală prin altfel de tăieri.

^2) Noțiunea de zonă-tampon există doar în cazul pădurilor de fag primare și seculare din Carpați și din alte regiuni ale Europei - UNESCO World Natural Heritage. Pădurile virgine și cvasivirgine incluse în Catalogul național al pădurilor virgine și cvasivirgine conform legislației naționale în vigoare nu au prevăzute astfel de zone-tampon, acestea fiind de regulă amplasate în bazinete forestiere cu conectivitate ridicată. În pădurile virgine și cvasivirgine identificate și incluse în catalog nu sunt permise niciun fel de tăieri de arbori.

NOTĂ:

Dacă răspunsul la una dintre întrebările de la pct. 1, 2, 3, 6, 11 din coloana A a listei prevăzute mai sus este „Nu se poate identifica în acest stadiu.“, atunci amenajamentul silvic va urma etapa studiului de evaluare adecvată.

Dacă răspunsul la una dintre întrebările de la pct. 7, 8 sau 9 din coloana A a listei prevăzute mai sus este „Nu/Nu se poate identifica în acest stadiu.“, atunci amenajamentul silvic va urma etapa studiului de evaluare adecvată.

Pentru întrebarea de la pct. 10 din coloana A se poate răspunde doar cu „Da“ sau „Nu“.

Dacă răspunsul la una dintre întrebările de la pct. 4, 5 sau 12 din coloana A a listei prevăzute mai sus este „Da“ sau „Nu se poate identifica în acest stadiu.“, atunci amenajamentul silvic va urma etapa studiului de evaluare adecvată.

Dacă răspunsul la una dintre întrebările de la pct. 1, 2, 3, 6, 10, 11 din coloana B a listei prevăzute mai sus este „Da/Nu se poate identifica în acest stadiu.“, atunci amenajamentul silvic va urma etapa studiului de evaluare adecvată.