

**STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR
POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE
INTERES COMUNITAR ȘI NAȚIONAL DIN FONDUL FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICĂ DIN U.P. I COMUNA ROZAVLEA,
APARTINÂND COMUNEI ROZAVLEA , JUDEȚUL MARAMUREȘ**

2022

A.1.3.1.1.3.1. Regimul.....	30
A.1.3.1.1.3.2. Compoziția tel.....	30
A.1.3.1.1.3.3. Tratatamentul.....	31
A.1.3.1.1.3.4. Exploatabilitatea.....	32
A.1.3.1.1.3.5. Ciclul.....	32
A.1.4. Informații privind producția care se va realiza.....	33
A.1.4.1. Posibilitatea de produse principale.....	33
A.1.4.2. Volumul de recoltat prin lucrări de conservare.....	34
A.1.4.3. Posibilitatea de produse secundare.....	35
A.1.4.4. Volumul de recoltat prin tăieri de igienă.....	37
A.1.4.5. Produse accidentale datorate unor calamități naturale.....	37
A.1.4.6. Alte produse ale fondului forestier în afara lemnului.....	38
A.1.4.6.1. Potențial cinegetic.....	38
A.1.4.6.2. Potențial salmonicol.....	39
A.1.4.6.3. Potențial fructe de pădure.....	39
A.1.4.6.4. Potențial ciuperci comestibile.....	39
A.1.4.6.5. Alte produse.....	40
A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate..	40
A.2. Localizarea geografică și administrativă.....	41
A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a UP I Comuna Rozavlea.....	41
A.2.2. Coordonatele Stereo 70.....	41
A.3. Modificări fizice ce decurg din plan.....	62
A.4. Resurse naturale necesare implementării planului.....	62
A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului.....	62
A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora.....	63
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului.....	67
A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului.....	67
A.9. Durata funcționării planului.....	68
A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	68
A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului.....	68
A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar.....	69
B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar și național afectate de implementarea planului.....	71
.1. Acte normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea.....	71
B.2. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar și național: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului	71
B.2.1. Situl de interes comunitar – ROSCI0264– Valea Izei și Dealul Solovan.....	72
B.2.2. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0171 – Valea Izei și Dealul Solovan...75	75
B.2.3. Arii naturale protejate de interes național	75
B.3. Date despre prezența , localizarea , populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariilor naturale de interes comunitar.....	76
B.3.1. Tipuri de habitate din amenajamentul UP I Comuna Rozavlea prezente în situl de interes comunitar ROSCI0264– Valea Izei și Dealul Solovan.....	76

B.3.2. Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularul standard ale sitului de interes comunitar - ROSCI0264– Valea Izei și Dealul Solovan precum și a speciilor de păsări din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0171 – Valea Izei și Dealul Solovan.....	80
B.3.3. Specii de interes comunitar prezente în fondul forestier proprietate publică din UP I Comuna Rozavlea	103
B.3.3.1. Specii de mamifere prezente în fondul forestier proprietate publică din UP I Comuna Rozavlea	103
B.3.3.2. Specii de amfibieni și reptile prezente în fondul forestier proprietate publică din UP I Comuna Rozavlea	104
B.3.3.3. Specii de pești prezente în fondul forestier proprietate publică din UP I Comuna Rozavlea.....	105
B.3.3.4. Specii de nevertebrate prezente în fondul forestier proprietate publică din UP I Comuna Rozavlea	106
B.3.3.5. Specii de pasari prezente în fondul forestier proprietate publică din UP I Comuna Rozavlea	106
B.4. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora.....	108
B.5. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	108
B.6. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate.....	110
B.7. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	110
B.8. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	111
B.9. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....	111
B.10. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	115
C. Identificarea și evaluarea impactului.....	117
C.1. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de pe raza UP I Comuna Rozavlea	117
C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea	117
C.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor forestiere de interes comunitar existente în aria natural protejată de interes comunitar din cadrul UP I Comuna Rozavlea.....	125
C.1.3. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea	137
C.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere.....	137
C.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile.....	138
C.1.3.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate.....	138
C.1.3.4. Impactul asupra speciilor de pești.....	138
C.1.3.5. Impactul asupra speciilor de pasari.....	138
C.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	139
C.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	139
C.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	140

C.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung.....	141
C.6. Analiza impactului în faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvotehnice.....	142
C.7. Evaluarea impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili.....	142
C.7.1. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor	142
C.7.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	142
C.7.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	143
C.7.4. Durata sau persistența fragmentării.....	143
C.7.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.....	143
C.7.6. Schimbări în densitatea populației.....	143
C.7.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului.....	143
C.7.8. Indicatori chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	144
C.8. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului.....	144
C.8.1. Reducerea suprafețelor habitatului.....	144
C.8.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar.....	144
C.9. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului.....	145
C.9.1. Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere.....	145
C.9.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere.....	145
C.9.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.....	145
C.9.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri.....	145
D. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	146
D.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	146
D.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere.....	147
D.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile.....	148
D.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	148
D.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor pești.....	148
D.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pasari.....	148
D.8. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi.....	149
D.8.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă.....	149
D.8.2. Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor.....	149
D.8.3. Măsuri pentru protecția împotriva poluării industriale.....	151
D.8.4. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor.....	151
D.8.5. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale.....	153
D.8.6. Măsuri de gospodărire a pădurilor de pe terenurile afectate de eroziune.....	153
D.8.7. Măsuri prevăzute de amenajament în cazul apariției unor calamități naturale ce afectează mediul înconjurător.....	153
D.8.8. Măsuri pentru conservarea biodiversității.....	155
D.9. Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului...156	156
D.10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu.....	157
D.10.1. Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului.....	157
D.10.2. Monitorizarea implementării măsurilor propuse de prezentul plan.....	159

E. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar.....	160
E.1. Habitate forestiere.....	160
E.2. Specii de interes comunitar.....	165
E.2.1. Mamifere.....	165
E.2.2. Amfibieni și reptile.....	166
E.2.3. Pești.....	166
E.2.4. Nevertebrate.....	166
E.2.5. Pasari.....	166
F. Concluzii.....	167
Bibliografie.....	168
ANEXE.....	170

A.INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)

A.1.1. Denumire plan

Planul supus aprobării denumit *Amenajamentul fondului forestier proprietate publică din U.P.I COMUNA ROZAVLEA aparținând comunei Rozavlea, județul Maramureș*, cuprinde pădurile proprietate publică aparținând *comunei Rozavlea* din județul Maramureș, și a intrat în vigoare la 01.01.2018.

A.1.2. Descriere plan

A.1.2.1. Principii pe care se bazează amenajamentul silvic

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este știința și practica organizării și conducerii structural-funcționale a pădurilor în conformitate cu sarcinile complexe social – ecologice și economice ale silviculturii. Aceasta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, cu respectarea următoarelor principii:

a.) Principiul continuității

Acest principiu 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, fără 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.

b.) Principiul eficacității funcționale

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.

c.) Principiul conservării și ameliorării biodiversității

Prin aplicarea acestui principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurii.

Proiectul de amenajare a pădurilor pentru U.P. I Comuna Rozavlea cuprinde o prezentare a pădurilor sub toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în

vederea dirijării structurii actuale spre structura optimă și a ridicării productivității lor. La baza întocmirii amenajamentului și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare pe bază de cartări staționale la scară mijlocie, efectuate în anul 2017.

A.1.2.2. Informații privind organizarea pădurilor luate în studiu

A.1.2.2.1. Constituirea unității de producție I Comuna Rozavlea

Unitatea de producție în studiu păstrează practic limitele unității de producție constituită și la amenajarea precedentă (*"Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a Comunei Rozavlea – ediția 2007*). este administrată de Ocolul Silvic Silva Borșa – structură privată - și are o suprafață de **914,6 ha**.

A.1.2.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Situația constituirii parcelarului și subparcelarului la amenajarea actuală este prezentată în următorul tabel:

Evidența numărului și mărimii parcelelor și subparcelelor

Tabelul nr. 1.

Anul amenaj.	Nr. parcele	Nr. u.a.	Întinderea minimă				Întinderea maximă				Media		Nr. borne
			Parcela		Subparcela		Parcela		Subparcela		Parc.	U.A.	
			nr	ha	nr	ha	nr	ha	nr	ha	ha	ha	
2007	32	86	64	0,8	71V1	0,1	92	54,9	92 A	52,5	28,6	10,6	66
2018	32	87	85	0,4	68V	0,1	92	54,7	74	48,3	28,6	10,5	68

Suprafața medie a subparceleii la amenajarea actuală este de 10,5 ha.

Materializarea parcelarului s-a făcut de către personalul de teren al ocolului silvic cu vopsea roșie (semnul I) în conformitate cu normele tehnice de amenajare a pădurilor.

Numerotarea parcelarului s-a menținut de la amenajarea precedentă care la rândul său a păstrat numerotarea parcelelor din amenajamentul unității de producție din care s-a desprins suprafața înainte de retrocedarea către actualul proprietar, respectiv U.P. IV Botiza - O.S. Dragomirești.

Subparcelarul a suferit mici modificări datorate lucrărilor executate dar și a reanalizării criteriilor de constituire a subparcelelor. Subparcelele care nu au suferit modificări și-au păstrat în mare măsură, indicativele alfabetice din amenajamentele anterioare. Subparcelarul a fost materializat de către proiectant cu vopsea roșie, prin pichetaj - linii orizontale și inele pe arbori, la intersecția acestuia cu limitele parcelare sau a limitelor subparcelare între ele.

A.1.2.2.3. Situația bornelor amenajistice

La intersecția limitelor de parcelă, la intersecția acestora cu liziera pădurii, la limita dintre fondul forestier și la schimbările de aliniamente, sunt amplasate borne din piatră, materializate pe arborii cei mai apropiați prin trei cercuri alterne între ele (două de culoare roșie și unul de culoare albă) și un patruleter în interiorul căruia s-a înscris numărul de ordine al UP din care a provenit suprafața înainte de retrocedare (cu cifre romane) și numărul de ordine al bornei (în cifre arabe).

S-au păstrat indicativele bornelor din amenajamentul precedent (care la rândul său a păstrat indicativele bornelor din amenajamentul unității de producție din care s-a desprins suprafața înainte de retrocedarea către actualul proprietar, respectiv U.P IV Botiza - O.S. Dragomirești) – ceea ce explică discontinuitatea în numerotarea acestora. S-au păstrat astfel, cu indicativele din amenajamentul silvic precedent, **66** borne numerotate astfel: 10-15, 17-18, 100-102, 128, 132-133, 133bis, 134-159, 161, 164-166, 168, 171-173, 175-186, 276-280

La amenajarea actuală, au fost amplasate pe harta amenajistică **2 borne noi**, care au primit numere bisate de la bornele învecinate, respectiv **161bis** și **168bis**, urmând ca ulterior, aceste borne să fie amplasate în teren de către personalul de teren al ocolului silvic ce administrează pădurea în studiu.

Obligația Ocolului Silvic este aceea de a păstra bornele astfel amplasate în bună stare, să reîmprospăteze vopseaua, dacă aceasta în decursul celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului se degradează și să amplaseze borne de beton acolo unde acestea au fost distruse și unde s-au amplasat borne noi.

A.1.2.2.4. Utilizarea fondului forestier

Utilizarea fondului forestier al U.P. este prezentată în tabelul următor:

Utilizarea fondului forestier din UP I Comuna Rozavlea

Tabelul nr. 2

Categoriile de folosință	Suprafața	
	HA	%
A. Păduri și terenuri destinate împăduririi, din care:	895,9	97,96
- Păduri, regenerări nat. cu reuș. def., plantații	895,9	97,96
B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:	18,4	2,01
- Linii de vânătoare și terenuri de hrană pt vânat	18,4	2,01
C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.	0,3	0,03
Total B+C	18,7	2,04
TOTAL U.P.	914,6	100

A.1.2.2.5. Evidența fondului forestier pe destinații și destinatari

Evidența fondului forestier din cadrul U.P. I- Comuna Rozavlea pe destinații și deținători se prezintă în tabelar de mai jos:

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Tabelul nr.3

Nr. Crt.	Denumirea Indicatorilor		Total	Alții	Comuna Rozavlea
			HA	HA	HA
1.	FONDUL FORESTIER TOTAL	(P)	914,6	-	914,6
1.1.	Terenuri acoperite cu pădure	(PD)	895,9	-	895,9
1.1.1.	- Rășinoase	(PDR)	236,5	-	236,5
1.1.2.	- Foioase	(PDF)	659,4	-	659,4
1.1.3.	- Răchitării (cultivate și naturale)	(PDS)	-	-	-
1.2.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	(PC)	-	-	-
1.2.1.	- Pepiniere	(PCP)	-	-	-
1.2.2.	- Plantaje	(PCJ)	-	-	-
1.2.3.	- Colecții dendrologice	(PCD)	-	-	-
1.3.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silv.	(PS)	18,4	-	18,4
1.3.1.	- Arbuști fructiferi (culturi specializate)	(PSZ)	-	-	-
1.3.2.	- Terenuri pentru hrana vânatului	(PSV)	18,4	-	18,4
1.3.3.	- Ape curgătoare	(PSR)	-	-	-
1.3.4.	- Ape stătătoare	(PSL)	-	-	-
1.3.5.	- Păstrăvării	(PSP)	-	-	-
1.3.6.	- Fazanerii	(PSF)	-	-	-
1.3.7.	- Crescătorii animale cu blană fină	(PSB)	-	-	-
1.3.8.	- Centre fructe de pădure	(PSD)	-	-	-
1.3.9.	- Puncte achiziții fructe, ciuperci	(PSU)	-	-	-
1.3.10.	- Ateliere de împletituri	(PSI)	-	-	-
1.3.11.	- Secții și puncte apicole	(PSA)	-	-	-
1.3.12.	- Uscătorii și depozite semințe	(PSS)	-	-	-
1.3.13.	- Ciupercării	(PSC)	-	-	-
1.4.	Terenuri care servesc nevoilor de admin. forest.	(PA)	-	-	-
1.4.1.	- Spații de producție silvică și cazare pers. silv.	(PAS)	-	-	-
1.4.2.	- Căi ferate forestiere	(PAF)	-	-	-
1.4.3.	- Drumuri forestiere	(PAD)	-	-	-
1.4.4.	- Linii de pază contra incendiilor	(PAP)	-	-	-
1.4.5.	- Depozite forestiere	(PAZ)	-	-	-
1.4.6.	- Diguri	(PAG)	-	-	-
1.4.7.	- Canale	(PAC)	-	-	-
1.4.8.	- Alte terenuri	(PAA)	-	-	-
1.5.	Terenuri afectate împăduririi	(PT)	-	-	-
1.5.1.	- Clasa de regenerare	(PTR)	-	-	-
1.5.2.	- Terenuri intrate legal în fond forestier	(PTF)	-	-	-
1.6.	Terenuri neproductive	(PN)	0,3	-	0,3
1.6.1.	- Stâncării, abrupturi	(PNS)	-	-	-
1.6.2.	- Bolovănișuri, pietrișuri	(PNP)	-	-	-
1.6.3.	- Nisipuri (zburătoare și marine)	(PNN)	-	-	-
1.6.4.	- Râpe - Ravene	(PNR)	-	-	-
1.6.5.	- Straturi cu crustă	(PNC)	-	-	-
1.6.6.	- Mocirle - Smârcuri	(PNM)	-	-	-
1.6.7.	- Gropi de împrumut și depuneri sterile	(PNG)	0,3	-	0,3
1.7.	Fâșie frontieră	(PF)	-	-	-
1.8.	Terenuri scoase temporar din fond forest. nereprimite	(PT)	-	-	-

A.1.2.2.6. Organizarea administrativă

Fondul forestier proprietatea Comunei Rozavlea este arondat pe districte și cantoane conform tabelului de mai jos:

Organizarea administrativă din UP I Comuna Rozavlea

Tabelul nr. 4

Nr. crt.	Denumire Canton	u.a.	Pădure ha
DISTRICTUL III BOTIZA			
1	12 Secu	62, 64-85, 87, 135.	666,7
2	13 Izvorul Băilor	89-95	247,9
TOTAL District			914,6
TOTAL UP I Comuna Rozavlea			914,6

Prezenta arondare este dată de ocol la nivelul anului în care s-a făcut amenajarea. Ea va fi revizuită în funcție de necesități, în raport cu dinamica lucrărilor și de alte elemente de ordin administrativ.

A.1.2.3. Informații privind gospodărirea din trecut

A.1.2.3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

A.1.2.3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948

Primele documente scrise atestă apartenența pădurilor din cadrul U.P. IV Botiza (U.P. din care a făcut parte și suprafața de fond forestier aparținând Comunei Rozavlea) la domeniile Coroanei Ungariei care le folosea în scopuri cinegetice și ca recompense pentru acte de vitejie în apărarea regatului.

Prima administrație forestieră denumită „Centrul forestier pentru exploatarea lemnului”, a fost constituită în anul 1773, în scopul valorificării masei lemnoase. În baza legii nr.6/1856 modul de exploatare se reglementează sub raportul întinderii suprafețelor de parcurs cu tăieri, însă fără preocupare privind continuitatea pădurii și regenerarea ei.

Legea 31/1898 impune elaborarea unor regulamente de exploatare care să asigure continuitatea producției. Reforma agrară din 1921 repartizează pădurile pe natură de proprietate astfel:

- păduri composesorale - 60%

- păduri comunale - 33%
- păduri particulare - 7%

Din anul 1922 punerea în valoare se făcea de Ocolul silvic Sighet iar aprobarea se dădea de Inspectoratul Silvic Cluj. Exploatarea se făceau de către proprietari.

A.1.2.3.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

Prin trecerea tuturor pădurilor în proprietatea statului, în urma naționalizării (articolului 7 din Constituția R.P. Române) din anul 1948, pădurile încep să fie gospodărite după principii noi, unitare pentru întreaga țară.

Primul amenajament silvic după naționalizarea din 1948 s-a întocmit în anul 1950, constituindu-se cu acest prilej și unitatea de producție din care fac parte arboretele luate în studiu, respectiv: U.P. IV Botiza. Urmează amenajamentele din 1964, 1977, 1986 și 1996 care mențin în linii mari aceeași configurație a unităților de producție.

După intrarea în vigoare a Legii 1/2000 pădurile sunt retrocedate vechilor proprietari. Astfel în anul 2007 s-a întocmit primul amenajament silvic pe proprietatea comunei Rozavlea.

Este evident că în contextul enunțat anterior, respectiv operând cu arborete ce sunt doar fragmente din unități de producție nu se poate realiza o analiză comparativă a modului lor de gestionare.

În baza stării lor actuale însă, consemnată la actuala amenajare se poate concluziona că ele au fost în general bine gospodărite.

A.1.2.3.2.1. Evoluția bazelor de amenajare

Actuala suprafață a Comunei Rozavlea s-a desprins din trupuri de pădure ce aparțineau în trecut de U.P. IV Botiza din cadrul O.S. Dragomirești. Din acest motiv datele existente, în amenajamentele silvice, până la nivelul anului 2007, se referă la întreaga unitate de producție (din care s-a desprins și suprafața studiată) și nu sunt relevante și nu reflectă suprafața studiată, astfel nu se poate urmări evoluția bazelor de amenajare în timp, până la acest nivel decât raportându-ne la întreaga suprafață a U.P. IV Botiza. După anul 2007 când s-a întocmit primul amenajament pentru proprietatea comunei Rozavlea, datele prezentate se referă strict la suprafața luată în studiu, conform tabelului de mai jos:

Baze de amenajare

Tabel nr.5

Anul amj.	Suprafața U.P. - ha -		Subunități de gospodărire			Compoziția țel	Tratamentul	Expl. și vârsta medie a ex.	Ciclul
	Pădure		Denumirea	Supr -ha-	%				
	Total	Gr. I							
Amenajment U.P. IV Botiza									
1950	4606,0	-	MUF B codru	-	-	-	T. succesive T. progresive	tehnică	100
1964	4883,0	-	codru	-	-	-	T. succesive T. rase T. refacere	tehnică	110
1977	4906,6	4840,1	SU.P. „N”	4435,0	90	-	T. succesive T. combinate T. refacere	tehnică	110
			SU.P. „H”	505,1	10	-	-	protecție	-
1986	4952,2	1473,3	SU.P. „A”	3406,7	70	-	T. succesive T. progresive	115 tehnică	120
			SU.P. „G”	554,9	11	-	T. grădinărite	-	-
			SU.P. „H”	918,4	19	-	-	protecție	-
			SU.P. „A”	3774,4	79	-	T. succesive T. progresive T. jardinatorii	114 tehnică	120
1996	4861,0	1014,4	SU.P. „M”	746,6	16	-	-	protecție	-
			SU.P. „K”	267,8	5	-	-	protecție	-
			SU.P. „A”	3774,4	79	-	T. succesive T. progresive T. jardinatorii	114 tehnică	120
Amenajment proprietatea comunei Șieu – U.P. I Comuna Rozavlea									
2007	892,1	183,1	SU.P. „A”	709,0	79	53FA 33BR 7MO 5PAM 2LA	T. progresive T. succesive T. Rase	tehnică	120
			SU.P. „M”	183,1	21	-	-	protecție	-
2018	895,9	895,9	SU.P. „A”	711,4	79	52FA 33BR 7MO 6PAM 2LA	T. progresive T. Rase	protecție pentru funcții multiple	120
			SU.P. „M”	184,5	21	45FA 38BR 9MO 7PAM 1LA	-	protecție	-

Se poate concluziona că bazele de amenajare adoptate încă de la prima amenajare s-au dovedit corecte, altele au fost corectate (compoziție țel, ciclul, tratamente) pe baza experimentărilor, al rezultatelor unor cercetări, a evoluției arboretelor și nu în ultimul rând, a schimbării tehnicii de gospodărire.

În ceea ce privește calitatea arboretelor se observă prezența unor arbori cu răni, cu coroane asimetrice, înfurciți, sau cu exemplare din specii care nu sunt în compoziție țel, ceea ce arată că tăierile de îngrijire nu au fost executate la timp din cele mai diverse motive (lipsa căilor de acces, lipsa fondurilor, lipsa unor echipe de muncitori permanenți specializați, neputința valorificării produselor lemnoase din tăierile de îngrijire, lipsa de interes a organelor silvice pentru lucrări tehnice).

Astfel, arboretele au fost tratate preponderent în regim codru, cu compoziția țel corespunzătoare tipului natural de pădure, tratamente diferențiate după starea și structura arboretelor (tăieri progresive, rase, în crâng, „combinat”) și cicluri de producție de 100-120 de ani funcție de subunitățile de gospodărire constituite.

Arboretele din primul amenajament întocmit pe suprafața comunei Rozavlea (ed. 2007) au fost grupate în 2 subunități de gospodărire, respectiv S.U.P. A – codru regulat și S.U.P. M – conservare deosebită. Astfel pentru arboretele din S.U.P. A s-a adoptat regimul codrului, ciclul fiind de 120 ani și cu aplicarea tratamentului tăierilor progresive, tăierilor succesive și tăierilor rase iar pentru arboretele din S.U.P. M tratamentul tăierilor de conservare, exploatabilitatea fiind cea tehnică și de protecție pentru funcții multiple pentru S.U.P. „A” și de protecție pentru S.U.P. „M”.

La amenajarea actuală s-a menținut subunitățile de gospodărire de la amenajarea precedentă. Astfel se adoptă regimul codrului pentru toate arboretele din cadrul unității, având ciclul de producție de 120 ani, cu aplicarea tratamentului tăierilor progresive și tăierilor rase, exploatabilitatea fiind cea tehnică și de protecție pentru funcții multiple pentru S.U.P. A și de protecție pentru S.U.P. M.

4.1.2.3.3. Concluzii privind modul de aplicare a amenajamentelor precedente

Din prezentarea evoluției modului de gospodărire din trecut se pot desprinde următoarele concluzii generale:

Până în anul 1948, gospodărirea pădurilor a avut mai mult un caracter empiric, urmărind în primul rând satisfacerea nevoilor de moment ale diverșilor proprietari, activitatea din pădure rezumându-se mai mult la exploatare;

Regenerarea pădurilor s-a făcut atât pe cale artificială cât și pe cale naturală, dar predominând cea pe cale naturală din sămânță;

Nu au existat preocupări permanente pentru efectuarea lucrărilor de îngrijire;

După anul 1948, pădurile au fost naționalizate și s-au constituit în proprietate de stat fiind supuse

acțiunii de amenajare;

Odată cu prima amenajare unitară a pădurilor, măsurile silviculturale dobândesc o bază științifică și deși în perioada scursă de atunci au existat și nerealizări se poate spune că gospodărirea s-a făcut în spiritul dezvoltării durabile a fondului forestier;

Gospodărirea pădurilor s-a făcut unitar numai pe bază de amenajamente care au fost revizuite la intervale de aproximativ 10 ani;

După întocmirea amenajamentului din anul 2007 pentru proprietatea Comunei Rozavlea, se poate concluziona ca: bazele de amenajare în linii mari sunt aceleași, s-a pastrat regimul codru, reglementarea procesului de producție s-a făcut după creșterea indicatoare, lucrările executate nu au depășit volumul prevăzut.

Pentru amenajamentul din anul 2007 și cel actual, deoarece datele sunt comparabile, în continuare se prezintă situația evoluției claselor de vârstă, a claselor de producție, compoziției și densității arboretelor, pentru o analiză mai aplicată:

Evoluția claselor de vârstă pentru fondul forestier

Tabelul nr.6

Anul amenajării	Suprafața - ha	Clasa de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
2007	892,1	11	46	7	3	6	27
2018	895,9	13	19	32	8	1	27

Evoluția claselor de producție pentru fondul forestier

Tabelul nr. 7

Anul amenajării	Clase de producție -%-					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
Precedent (2007)	1	22	76	1	-	2.8
Actual (2018)	1	20	78	1	-	2.8

Evoluția compoziției pentru fondul forestier

Tabelul nr. 8

Anul amenajării	Specii - %-									Total
	FA	MO	BR	PAM	DU	CA	FR	PLT	SAC	
Precedent (2007)	67	17	9	5	1	1	-	-	-	100
Actual (2018)	66	17	8	7	1	-	1	-	-	100

Evoluția densității arboretelor pentru fondul forestier

Tabelul nr. 9

Anul amenajării	Categoriile de consistență -%-			Consistența medie
	0,1 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	
Precedent (2007)	4	25	71	0,75
Actual (2018)	15	7	78	0,75

Din datele prezentate mai sus se observă că fondul forestier și-a păstrat, în linii mari,

aproximativ, aceeași structură de la amenajarea precedentă, cu mici fluctuații, datorate aplicării amenajamentului precedent într-o măsură mai mică sau mai mare.

Astfel, compoziția și clasele de producție s-au modificat foarte puțin, la compoziție s-au înregistrat fluctuații între specii de maxim 2 procente iar clasa medie de producție s-a menținut aceeași.

Creșterea proporției arboretelor cu consistență cuprinsă între 0,1-0,3 și a celor cu consistență cuprinsă între 0,7-1,0 în detrimentul celor cu consistența cuprinsă între 0,4-0,6 se datorează parcurgerii acestor arborete cu lucrările de regenerare propuse.

Evoluția la nivelul claselor de vârstă este firească ca urmare a mișcărilor arboretelor dintr-o clasă de vârstă în alta pe parcursul unei perioade de amenajare (de 10 ani).

În concluzie, deși datele prezentate pe parcursul acestui paragraf au o relevanță redusă (structuri diferite), acestea furnizează informații de natură să se formuleze aprecieri privind rolul și importanța gospodăririi pădurilor pe bază de amenajamente silvice, care să conducă la obținerea de structuri viabile capabile să asigure ameliorarea productivității și creșterea rolului funcțional și ecologic al pădurilor.

A.1.2.4. Date privind studiul stațiunii și al vegetației forestiere în vederea fundamentării măsurilor de gospodărire

A.1.2.4.1. Elemente privind cadrul natural

A.1.2.4.1.1. Geomorfologie

Teritoriul luat în studiu, este situat în regiunea geomorfologică a Carpaților Orientali, extremitatea sud-vestică a diviziunii Carpaților Maramureșului și Bucovinei, pe partea de nord - nord-estică a munților Lăpușului, culmea eruptivă nordică a munților Văratecului și depresiunea Maramureșului.

Forma de relief ce caracterizează suprafața este versantul cu pante moderate, rezezi și foarte rezezi, iar configurația terenului este în general ondulată.

Din punct de vedere altitudinal, situația este următoarea:

801 - 1000 m	- 628,2 ha	(69%)
601 - 800 m	- 171,2 ha	(19%)
1001 - 1200 m	- 108,2 ha	(12%)
1201 - 1400 m	- 3,8 ha	(0%)
401 - 600 m	- 3,2 ha	(0%)

Altitudinea minimă, întâlnită în cadrul acestei unități este de 100,0 m (u.a. 62 B), iar cea maximă este de 1300,0 m (u.a. 72 A).

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

Distribuția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel :

între 16° - 30° - 568,8 ha (62%)

între 31° - 40° - 325,7 ha (36%)

sub 16° - 20,1 ha (2%)

În cazul de față înclinarea terenului este variabilă (fiind vorba versanți cu configurație ondulată și fragmentată), influența expoziției este semnificativ mai mare, determinând variații ale regimului de căldură și insolație, variații care se răsfrâng asupra umidității și proceselor de solificare și deci indirect asupra vegetației forestiere.

Pe suprafețele însorite (S și SV) temperatura și evaporarea sunt mai ridicate de asemenea vânturile sunt mai puternice, solul este mai afectat și de procese de eroziune. Gerurile târzii pe astfel de expoziții pot cauza vătămări importante lujerilor sau chiar florilor, datorită intrării timpurii a arborilor în vegetație.

Spre deosebire de suprafețele însorite, cele umbrite (N, NV și NE), care primesc mai puțină lumină sunt mai reci și mai umede. Cele parțial însoriți (SE, E și V) prezintă caracteristici intermediare.

Expoziția este diversă, atât datorită dispersării trupurilor de pădure cât și variațiilor de relief. Situația pe categorii de expoziții, este următoarea:

expoziție umbrită - 438,4 ha (48%)

expoziție parțial însorită - 239,2 ha (26%)

expoziție însorită - 237,0 ha (26%)

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul U.P. este, în general, favorabil vegetației forestiere. Ca și componentă stațională, geomorfologia locală are o contribuție însemnată în acțiunea rezultantei complexului pedo-stațional asupra vegetației forestiere.

Factorii geomorfologici prezintă o variație relativ mare și în general, nu au o influență negativă asupra vegetației forestiere locale, distribuția spațială a acestora fiind slab influențată de aceștia. În unele cazuri, anumite valori ale factorilor geomorfologici compensează valori mai nefavorabile ale altor factori staționali, rezultanta lor ecologică fiind mai agreată de vegetația forestieră (pe versanți inferiori cu expoziție umbrită există un plus de umiditate, etc.).

A.1.2.4.1.2. Geologie

Din punct de vedere geologic zona se încadrează în rândul depresiunilor tectonice născute prin scufundarea la sfârșitul Cretacicului a unor zone suprafețe din fundamentul Carpatic cristalino-mezozoic. Peste acestea stau conglomeratele și gresiile de vârstă cretacică acoperite de formațiuni sedimentare paleogene în facies de fliș. Sedimentul este străpuns de lave andezitice consolidate subcystal sub formă de filoane strate (silluri, dykuri, neckuri, cupole).

Substratul litologic este alcătuit din formațiuni vulcanogen-sedimentare pe care s-au format soluri brune eumezobazice, brune acide, brune argiloiluviale.

A.1.2.4.1.3. Hidrologie

Din punct de vedere hidrologic teritoriul luat în studiu face parte din bazinul hidrografic al râului Iza cu afluentul său principal vl. Botiza. Rețeaua hidrografică este bogată având ca vai principale izv. Vinului și p. Roatei, cu afluenții: p. Crâșmăriței, p. Prisăcele, p. Prislopașu, p. Secului și izv. Brebanului. Regimul hidrologic este echilibrat și nici o vale nu are caracter torențial. Alimentarea subterană a râurilor este bogată, turbiditatea și mineralizarea apelor din râuri este limitată.

A.1.2.4.1.4. Climatologie

Din punct de vedere climatic după clasificarea Koppen provincia climatică corespunde indicilor D.f.b.k.- regiuni cu climat boreal, umed, cu ierni reci cu precipitații în tot timpul anului specifice până la altitudini mai mici de 800 m.

A.1.2.4.1.4.1. Regimul termic

Datele referitoare la regimul termic sunt prezentate mai jos:

Temperaturile absolute sunt:

- temperatura medie anuală: +7,6 0C
- temperatura medie anuală a lunii ianuarie: - 4,6 0C
- temperatura medie anuală a lunii iulie: +18,1 0C
- numărul zilelor cu temperaturi peste 00C – 277 zile (în perioada 2.III-4.XII)
- numărul zilelor cu temperaturi peste 180C – 28 zile (în perioada 10.VII-7.VIII)
- perioada de îngheț durează 188 zile
- durata perioadei de vegetație – 164 zile (în perioada 25.IV-6.X)
- data medie a primului îngheț – 1.X
- data medie a ultimului îngheț – 3.V

A.1.2.4.1.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii anuale se cifrează la valoarea de 830 mm din care 22% (183 mm) primăvara, 39% (325 mm) vara, 22% (184 mm) toamna, 17% (137 mm) iarna. Precipitațiile sub formă de zăpadă au durată de 117 zile, data primei ninsori 15 noiembrie, data ultimei ninsori 30 martie.

Evapotranspirația are valori nule în lunile de iarnă și valori maxime în lunile de vară, înregistrând valoarea anuală de 640 mm. Balanța anuală a umidității solului înregistrând un plus de 226 mm. Indicele Martonne are valoarea anuală de 47,2, ce indică excedent de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială, caracteristică zonei forestiere umede.

A.1.2.4.1.4.3. Regimul eolian

Regimul eolian este caracterizat prin următoarele frecvențe medii anuale pe direcții: N-10,5%; NE-6,5%; E-12,3%; SE-9,8%; S-16,7%; SV-21,7%; V-12,1%; NV-9,3%; calm-11%, frecvența mai mare fiind din direcția S și SV. Viteza medie anuală pe direcții are următoarele valori: N-3,6 m/s; NE-3,2 m/s; E-3,6 m/s; SE-3,2 m/s; S-3,4 m/s; SV-3,8 m/s; V-3,8 m/s; NV-3,8 m/s, indicând valori apropiate în toate direcțiile, ceva mai mari pe direcțiile SV, V, NV.

A.1.2.4.2. Soluri

Pentru identificarea corectă a tipurilor de stațiuni și păduri, în cadrul lucrărilor de teren au fost executate cartări staționale la scară mijlocie având drept scop identificarea tipurilor și subtipurilor de soluri (unul din factorii determinanți ai tipului de stațiune).

Au fost executate 10 profile principale de sol (un profil la 91 ha) și profile de control în fiecare u.a. Amplasarea și studiul profilelor de sol s-a făcut concomitent cu descrierea vegetației forestiere.

În cuprinsul U.P. au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de soluri:

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Tabelul nr. 10

Clasa de soluri		Tipul și subtipul de sol		Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
Clasificare S.R.C.S. 1980	Clasificare S.T.R.S. 2012	Clasificare S.R.C.S. 1980	Clasificare S.T.R.S. 2012			ha	%
Cambisoluri	Cambisoluri	brun eumezobazic tipic	eutricambosol tipic	3101	Ao-Bv-C	523,4	58
		brun acid tipic	districambosol	3301	Ao-Bv-C	372,5	42
Total clasă		-		-	-	895,9	100
TOTAL		-		-	-	895,9	100
Alte terenuri						18,7	
TOTAL GENERAL						914,6	

Solurile identificate sunt în totalitate soluri evoluat, din clasa cambisoluri.

A.1.2.4.3. Tipuri de stațiune

Pornind de la cartarea stațională la scară mijlocie executată de amenajamentele precedente, s-a procedat la o analiză a condițiilor fizico-geografice, a solurilor și vegetației forestiere, luându-se în considerare totalitatea elementelor geomorfologice, geologice, hidrologice, climatice, pedologice și geobotanice.

Ca urmare, s-a separat ansamblul forestier în unități practic omogene (cu același domeniu de variabilitate în cuprinsul lor sub raport ecologic) din punct de vedere al caracteristicilor determinante, al potențialului productiv și al lucrărilor silvotecnice necesare.

Culegerea și interpretarea datelor de teren a condus la:

- stabilirea repartiției formațiilor staționale în funcție de altitudine și formele de relief;
- stabilirea în cadrul diferitelor formații a tipurilor de pătură vie, a solurilor corespunzătoare și a rocilor parentale;
- determinarea subtipului genetic de sol, a tipului de humus, volumului edafic, regimul de troficitate, cel de umiditate, etc.

În tabelul nr. 11 este redată o evidență a tipurilor de stațiune pe categorii de bonitate și etaje de vegetație.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tabelul nr. 11

Codul	Diagnoza tipului de stațiune	Suprafața		Categorii de bonitate		
		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
Etajul montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM2)						
3332	Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula - Dentaria	579,0	65	-	579,0	-
3333	Montan de amestec Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	135,3	15	135,3	-	-
Etajul montan premontan de fâgete (FM1+FD4)						
4420	Montan-premontan de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	164,8	18	-	164,8	-
4430	Montan-premontan de fâgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	16,8	2	16,8	-	-
Total	ha	895,9	100	152,1	743,8	0,0
	%		100	17	83	0
Alte terenuri		18,7				
TOTAL GENERAL		914,6				

Se observă că stațiunile de bonitate mijlocie au răspândirea cea mai mare (83 %), fapt reflectat și în productivitatea arboretelor (clasa de producție medie fiind II8).

A.1.2.4.4. Tipuri de pădure

Analiza datelor despre vegetația forestieră instalată natural a condus la identificarea în cuprinsul U.P.I Comuna Rozavlea a 5 tipuri natural fundamentale de pădure, încadrate în 2 formații forestiere.

În tabelul nr.12 este redată o sinteză a tipurilor de pădure pe formații forestiere și categorii de productivitate.

Evidența tipurilor de pădure

Tabelul nr. 12

Formația forestieră	Codul		Denumirea tipului natural	Suprafața		Productivitatea naturală		
	Tip stațiune	Tip pădure		ha	%	sup.	mijl.	inf.
Brădeto-făgete	3333	2211	Brădeto-făget normal cu floră de mull (s)	31,8	3,5	31,8	-	-
Brădeto-făgete	3332	2212	Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	517,1	57,7	-	517,1	-
Făgete pure montane	4430	4111	Făget normal cu floră de mull (s)	16,8	1,9	16,8	-	-
Făgete pure montane	3333	4111	Făget normal cu floră de mull (s)	103,5	11,6	103,5	-	-
Făgete pure montane	4420	4114	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	106,4	11,9	-	106,4	-
Făgete pure montane	3332	4114	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	61,9	6,9	-	61,9	-
Făgete pure montane	4420	4131	Făget montan cu Rubus hirtus (m)	58,4	6,5	-	58,4	-
Total			ha	895,9	100	152,1	743,8	-
			%	100		17	83	-
Alte terenuri				18,7				
TOTAL GENERAL				914,6				

Așa cum rezultă din tabelul prezentat anterior, predomină tipurile naturale de pădure de productivitate mijlocie (83 %), în corelație cu tipurile de stațiuni.

A.1.2.4.5. Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Așa cum am mai spus pe teritoriul U.P.I Comuna Rozavlea au fost identificate 5 tipuri de pădure încadrate în 2 formații forestiere .

**Situația sintetică a tipurilor de pădure după
caracterul lor actual**

Tabelul nr. 13

Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure											Total pădure ha	Tere- nuri goale ha	TOTAL ha %	
	Natural Fundamental			Sub- prod.	Parțial ha	Derivat			Artificial de productiv.		Nede- finit ha				
	de productivitate					Total (de productiv)			Sup.+ Mij.	Inf.					
	Sup. ha	Mij. ha	Inf. ha			Sup. ha	Mij. ha	Inf. ha	Sup.+ Mij. ha	Inf. ha					
Terenuri fără stațiune												18,7	18,7	2	
												100	100		
22-Brădeto-făgete	28,3	370,7	-	-	-	-	-	-	149,0	-	0,9	548,9	-	548,9	60
	5	68	-	-	-	-	-	-	27	-	0	100	-	100	
41-Făgete pure montane	111,3	202,3	-	-	-	-	-	-	26,5	-	6,9	347,0	-	347,0	38
	32	58	-	-	-	-	-	-	8	-	2	100	-	100	
Total	139,6	573,0	-	-	-	-	-	-	175,5	-	7,8	895,9	18,7	914,6	100
%	15	63	-	-	-	-	-	-	19	-	1	98	2	100	
TOTAL	712,6		-	-	-			175,5		7,8	895,9	18,7	914,6	100	
%	78		-	-	-			19		1	98	2	100		

Din datele de mai sus se observă că majoritatea arboretelor (78 %) și-au păstrat caracterul natural fundamental, restul fiind, artificiale (19 %), nedefinite (1 %).

Cea mai răspândită formație forestieră este „Brădeto-făgete” (60 %).

În întreg fondul forestier se impune conservarea caracterului natural al arboretelor și ameliorarea continuă a acestuia prin măsuri silviculturale susținute. Arboretele naturale corespund cel mai bine obiectivelor urmărite, având de regulă și o eficiență funcțională ridicată, atât productivă, cât și protectivă.

A.1.2.4.6. Structura fondului de producție și de protecție

În urma prelucrării și centralizării datelor au rezultat o serie de evidențe privind mărimea și structura fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, specii, clase de vârstă și clase de exploatabilitate, clase de producție și categorii de consistență. În tabelul nr. 14 este redată o situație sintetică a structurii fondului forestier pe grupe de specii, clase de vârstă și clase de producție, precum și o evidență sintetică a principalilor indicatori de structură ai fondului forestier.

Structura fondului forestier pe grupe de specii

Tabelul nr. 14

SU. P.	Grupa de specii	Suprafața		Clasa de vârstă							Clasa de producție				
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII->	I	II	III	IV	V
A	FA	452,1	64	94,7	40,5	123,7	26,1	5,8	99,5	61,8	-	101,7	341,4	9,0	-
	RĂȘ	202,1	28	15,3	53,1	124,4	8,3	1,0	-	-	8,5	51,4	142,2	-	-
	QV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DT	57,2	8	5,2	6,1	25,5	0,8	0,7	4,1	14,8	-	22,0	32,9	2,3	-
	DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total A		711,4	100	115,2	99,7	273,6	35,2	7,5	103,6	76,6	8,5	175,1	516,5	11,3	-
M	FA	139,4	76	0,2	39,7	11,1	30,2	-	43,5	14,7	-	-	139,4	-	-
	RĂȘ	34,4	19	-	23,5	1,2	2,8	-	4,8	2,1	-	-	34,4	-	-
	QV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DT	10,5	6	0,2	7,1	-	2,8	-	-	0,4	-	-	10,5	-	-
	DM	0,2	0	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-
Total M		184,5	100	0,6	70,3	12,3	35,8	-	48,3	17,2	-	-	184,5	-	-
Total U.P.		895,9	100	115,8	170,0	285,9	71,0	7,5	151,9	93,8	8,5	175,1	701,0	11,3	-

Din analiza datelor prezentate se concluzionează că structura fondului forestier luat în studiu este corespunzătoare din punct de vedere al productivității (clasa de producție medie II8, este conformă cu potențialul stațional mijlociu existent), al consistenței (aceasta având valoarea medie de 0,75) și al compoziției (proporția arboretelor natural fundamentale fiind de 78%).

Predomină arboretele relativ echine, amestecate, modul de regenerare al acestora fiind majoritar din sămânță, în proporție de 79%. Vitalitatea este normală pentru toate arboretele.

A.1.2.4.7. Arborete slab productive și provizorii

În cuprinsul acestei unități nu există arborete provizorii, necorespunzătoare funcțional sau slab productive.

A.1.2.4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

În tabelul următor este prezentată o sinteză a factorilor destabilizatori și limitativi:

Arborete slab productive și provizorii

Tabelul nr. 15

Natura factorilor	% Din suprafața cu pădure	Suprafața afectată											
		Total		Grade de manifestare									
				slabă (1)		moderată (2)		puternică (3)		f. puternică (4)		excesivă (5)	
Denumire	895,9 ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
USCARE	5	48,3	100	-	-	48,3	100	-	-	-	-	-	-
DOBORATURI DE VANT	26	232,3	100	164,7	71	55,2	24	8,2	3	4,2	2	-	-
RUPTURI DATORATE ZAPEZII	20	182,0	100	168,6	93	1,0	1	8,2	4	4,2	2	-	-
ROCA LA SUPRAFATA R1-A	24	214,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
din care pe 0,1-0,2S R1-3	10	86,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,3-0,5S R3-5	14	128,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
>0,6S R6-A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Din analiza datelor prezentate se poate observa că, suprafețele afectate sunt însemnate (76 % din suprafața fondului forestier, procent ce rezultă prin însumarea cumulată a tuturor suprafețelor afectate de factori destabilizatori), iar intensitatea vătămărilor este în marea majoritate slabă, fiind datorate unor condiții staționale particulare și influenței izolate a factorilor antropici perturbatori, dar apar și manifestări moderate, până la foarte puternice ca urmare a fenomenelor meteorologice extreme din luna septembrie 2017.

Cel mai important factor destabilizator din punct de vedere al ponderii arboretelor afectate este reprezentat de doborâturi de vânt. Acest factor apare pe o suprafață de cca. 232,3 ha, fiind de intensitatea slabă (71%), moderată (24%), puternică (3%) și foarte puternică (2%). Fenomenul apare izolat (în cazul manifestărilor slabe și moderate), dar și în masă (în cazul manifestărilor puternice și foarte puternice) în special în arboretele de MO ca urmare a fenomenelor meteorologice extreme din luna septembrie 2017 (anul efectuării lucrărilor de teren).

Al doilea factor destabilizator ca și pondere este reprezentat de rupturi datorate zăpezii și vânturilor. Acest factor apare pe o suprafață de 182,0 ha, fiind de intensitate slabă (93%), moderată (1%), puternică (4%) și foarte puternică (2%). Și în acest caz (ca și în cazul doborâturilor) fenomenul apare izolat (în cazul manifestărilor slabe și moderate), dar și în masă (în cazul manifestărilor puternice și foarte puternice) în special în arboretele de MO ca urmare a fenomenelor meteorologice extreme din luna septembrie 2017 (anul efectuării lucrărilor de teren).

Arboretele afectate foarte puternic de doborâturi de vânt și de rupturi datorate zăpezi și vânturilor (respectiv ua 66 B, 78 B, 80 A, 90 B și 95 C) provocate în deosebi de furtunile foarte puternice ce au avut loc în ultima perioadă (fenomenele meteorologice extreme din luna septembrie 2017), sunt în mare parte arborete tinere de rășinoase și sunt prinse în planul lucrărilor de regenerare fiind încadrate în urgența de regenerare 1.

Următorul factor destabilizator ca și pondere este reprezentat de uscare. Acest factor apare pe o suprafață de cca. 48,3 ha, însă nu este un fenomen de uscare în masă ci doar izolat la exemplare mai bătrâne sau rau conformat.

Cel mai important factor limitativ din punct de vedere al ponderii arboretelor afectate este reprezentat de roca la suprafață. Acest factor limitativ afectează o suprafață de 214,3 ha;

În cursul lucrărilor de regenerare și îngrijire prevăzute, se va avea în vedere ca arborii afectați să fie extrași cu prioritate.

Se poate concluziona că factorii destabilizatori și limitativi nu prezintă o problemă pentru gospodărirea fondului forestier din această unitate de producție, decât în cazuri extreme (similare fenomenelor meteorologice extreme din luna septembrie a anului 2017).

A.1.2.4.9. Paduri virgine si cvasivirgine

In cadrul UP I Comuna Rozavlea nu au fost identificate paduri virgine sau cvasivirgine.

A.1.2.4.10. Paduri cu valoare ridicata de conservare in cuprinsul unitatii de productie (PVRC)

In cuprinsul UP I Comuna Rozavlea nu au fost identificate paduri cu valoare ridicata de conservare, unitatea de producție nefiind certificată din punct de vedere al managementului forestier.

A.1.2.4.11. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Din analiza datelor prezentate în subcapitolele precedente se poate concluziona că vegetația forestieră din această unitate găsește condiții favorabile dezvoltării.

Deși condițiile sunt favorabile productivitatea arboretelor, pentru care trebuie acordată o atenție deosebită modului de conducere a acestor arborete pentru a se putea îmbunătăți compoziția lor.

Prin executarea lucrărilor propuse la fiecare arboret în parte, se vor realiza compoziții corespunzătoare tipurilor de pădure natural-fundamentale și se va permite valorificarea optimă a condițiilor staționale. În acest fel, arboretele și pădurea în ansamblul ei vor putea îndeplini în condiții optime funcțiile de protecție și producție atribuite.

A.1.3. Obiectivele planului

A.1.3.1. Reflectarea obiectivelor stabilite în țelurile de gospodărire fixate pădurilor luate în studiu

Prin proiectul de amenajare a pădurilor se urmărește aducerea unei păduri în starea cea mai corespunzătoare destinației ei. A stabili destinația unei păduri presupune de fapt fixarea funcției pe care aceasta urmează să o îndeplinească. Astfel pădurea trebuie privită ca un mijloc de realizare a unui obiectiv de interes social-ecologic sau economic care să reflecte cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de aceasta.

A.1.3.1.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare

Ținând cont de obiectivele majore ce stau în fața pădurii privind producția de masă lemnoasă, asigurarea de servicii sociale multiple, menținerea și refacerea echilibrului ecologic în vederea asigurării protecției mediului ambiant și, implicit, a creșterii calității vieții, arboretelor din U.P.I Comuna Rozavlea le revin următoarele obiective concrete:

- protejarea solurilor și a terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade, foarte vulnerabile la eroziune și alunecări;
- protejarea ecosistemelor cu valoare protectivă ridicată pentru specii de păsări sau habitate din arii incluse în rețeaua "Natura 2000";
- protejarea mediului înconjurător și menținerea echilibrului ecologic.
 - obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
 - satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
 - valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile;
 - satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.

În tabelul 16 sunt redate sintetic obiectivele social - economice și ecologice care vor fi urmărite în gospodărirea pădurilor din U.P.I Comuna Rozavlea:

Obiective social - economice și ecologice

Tabelul nr. 16

Nr. crt.	Grupa de obiective si servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	Protecția solurilor și a terenurilor	- protecția solurilor și a terenurilor cu înclinare mai mare de 35g foarte vulnerabile la eroziune și alunecări
2.	Protecția peisajelor naturale	- protecția habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate ariile din rețeaua "Natura 2000", ROSCI0264 și ROSPA0171
3.	Produse lemnoase	- lemn de fag și specii de rășinoase pentru cherestea și construcții rurale;
4.	Produse accesorii	- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromate, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru artizanat, etc.

A.1.3.1.1.1. Funcțiile pădurii

Prin gruparea arboretelor în funcție de rolul îndeplinit au rezultat categorii funcționale a căror semnificație este prezentată în tabelul următor:

Funcțiile pădurilor din UP I Comuna Rozavlea

Tabelul nr. 17

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața ha	Semnificația categoriei funcționale
I	2A(2A)	2	184,5	Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T.II)
	5Q* (5N)	4	711,4	Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile funcționale 1.5 A, C, D, E
Total grupa I			895,9	-
Alte terenuri			18,7	-
Total General			914,6	-

* - zonare funcțională actualizată la prevederile O.M. nr. 766/2018, actualizat 2021

Suprafața de 18,7 ha din totalul de 914,6 ha, care nu a fost încadrată în nici o categorie funcțională o reprezintă terenuri afectate gospodăririi pădurilor - 18,4 ha și terenuri neproductive - 0,3 ha.

Se face precizarea că întreaga suprafață de 914,6 ha, se suprapune cu Situl Natura 2000 "ROSCI0264 – Valea Izei și Dealul Solovan", respectiv cu aria de protecție special avifaunistică ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan. Aceste suprafețe sunt încadrate în grupa funcțională I, categoria funcțională 5Q (Planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.I Comuna

Rozavlea, județul Maramureș" a actualizat zonarea funcțională în conformitate cu noile obiective de protejat).

A.1.3.1.1.2. Subunități de producție sau de protecție constituite

Corespunzător funcțiilor ecologice și social-economice atribuite arboretelor au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

SU.P.„A” - codru regulat - sortimente obișnuite 711,4 ha;

SU.P.„M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită 184,5 ha;

Au fost incluse în subunitatea de gospodărire „A” - (codru regulat - sortimente obișnuite) arborete care au funcția producția de lemn pentru cherestea, construcții, celuloză etc..

Au fost incluse în subunitatea de gospodărire „M” - (păduri supuse regimului de conservare deosebită) arborete care au funcția conservarea arboretelor, aceste păduri fiind excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă.

Constituirea subunităților de gospodărire, cu indicarea u.a. aferente și a suprafețelor acestora este prezentată în tabelul următor:

Constituirea subunităților de gospodărire

Tabelul nr. 18

SUP.	UNITĂȚI AMENAJISTICE
	64N 67V1 67V2 68V 69V 71V1 71V2 76V 77V 78V 83V 84V 89V 92V 93V1 93V2 94V
18,7 HA	Nr. de UA-uri: 17
A	62 A 62 B 64 B 65 A 65 B 65 C 65 D 66 A 66 B 66 C 67 A 68 A 69 A 69 B 71 A 72 A 72 B 75 76 A 76 B 77 A 78 A 78 B 79 A 79 B 79 C 79 D 80 A 82 A 82 B 83 A 84 D 85 A 85 D 87 C 89 A 90 A 90 B 90 C 90 D 90 F 91 A 91 B 91 C 91 D 91 E 92 A 92 B 92 C 93 A 93 B 94 A 94 B 94 C 95 A 95 B 95 C 135
711,4 HA	Nr. de UA-uri: 58
M	70 72 C 73 A 73 B 73 C 74 77 B 77 C 80 B 80 C 81 A 81 B
184,5 HA	Nr. de UA-uri: 12
TOTAL U.P. 914,6 HA	Nr. TOTAL de UA-uri: 87

A.1.3.1.1.3. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Amenajamentul are ca sarcină ca prin măsurile organizatorice stabilite să aducă, apoi să mențină pădurile la o structură și o stare în care funcțiile atribuite atât arboretelor luate individual cât și pădurii în ansamblul ei, să poată fi îndeplinite cu maximum de eficiență. Această structură normală (optimă) se caracterizează printr-o repartitie echilibrată a arboretelor pe clase de vârstă, proporția speciilor cea mai indicată în raport cu cerințele economiei și condițiile staționale, cu o consistență și o productivitate corespunzătoare.

Structura actuală a arboretelor din UP, atât luate individual, cât și fondul productiv în ansamblul său, în care se regăsesc efectele prevederilor amenajamentelor precedente dar mai ales efectul modului de aplicare a acestora, nu îndeplinește condițiile specifice unei structuri optime.

Până la atingerea acestei structuri ideale se va derula un proces complex, pe parcursul unei perioade lungi de timp și acesta va avea caracter de specificitate pentru arboretele din fiecare subunitate de producție sau de protecție constituite la nivel de unitate de producție. În concluzie, se va tinde spre o anumită specializare a arboretelor pentru ca acestea să-și poată îndeplini la parametri maximi funcțiile și rolul atribuit.

Până la realizarea structurii optime a arboretelor acestea vor trece printr-o serie de structuri intermediare. Căile de dirijare a arboretelor și a pădurii în ansamblul său de la actuala structură către cea normală, cât și către cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare sunt: regimul, compoziția-țel, exploatabilitatea, tratamentul și ciclul.

Aceste elemente se intercondiționează reciproc și reprezintă bazele de amenajare (țelurile de gospodărire).

A.1.3.1.1.3.1. 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, brad (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundent și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

A.1.3.1.1.3.2. Compoziția – țel

La stabilirea compoziției-țel a fiecărui arboret în parte s-a ținut cont de tipul de stațiune și tipul natural fundamental de pădure în care a fost încadrat, de funcțiile atribuite și starea actuală a pădurii. Toate acestea se concretizează pentru fiecare tip natural fundamental de pădure într-o compoziție-țel optimă.

Pentru arboretele exploatabile s-a stabilit o compoziție-țel de regenerare, respectiv o compoziție optimă cu funcționalitate maximă, bazată pe principiul promovării speciilor caracteristice tipului natural de pădure și a regenerării naturale.

Pentru restul arboretelor s-a stabilit o compoziție-țel la exploatabilitate, care reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care pot ajunge arboretele în momentul atingerii eficacității

funcționale maxime, pornind de la compoziția actuală și având în vedere posibilitățile de modificare a ei în timp, prin intervențiile silvotehnice ce se vor executa în direcția optimizării acesteia.

La arboretele cu funcții de producție (S.U.P. "A") momentul atingerii eficacității funcționale maxime este concretizat printr-o vârstă (exploatabilitate tehnică). La arboretele cu funcții speciale exclusiv de protecție (S.U.P. "M") acest moment este determinat de începutul declinului fiziologic (exploatabilitate fiziologică).

În arboretele exploatabile, compoziția țel se realizează prin tăierile de regenerare prevăzute, urmate după caz de completări prin împăduriri artificiale (în suprafețele neregenerate) și apoi prin lucrări de întreținere și de îngrijire. În arboretele preexploatabile și în special la cele neexploatabile, compoziția actuală se va îmbunătăți prin tăierile de îngrijire prevăzute în amenajament.

Ameliorarea compoziției în scopul creșterii randamentului funcțional se va face prin:

- introducerea speciilor indigene valoroase pentru revenirea la tipul natural fundamental de pădure;
- introducerea în proporție mai mare a speciilor valoroase, fără a se renunța la speciile de amestec;
- introducerea speciilor rezistente în condiții grele de vegetație;
- introducerea de specii repede crescătoare, care să ajungă la vârsta exploatabilității în perioade scurte și să satisfacă nevoile gospodărești ale micilor proprietari;
- promovarea, prin tăieri de îngrijire, a speciilor valoroase în arboretele tinere.

A.1.3.1.1.3.3. Tratamentul

În sens larg, prin tratament se înțelege un sistem complex de măsuri silviculturale (metode de regenerare, metode de îngrijire, etc.) ce se aplică într-un arboret, pe toată durata existenței lui, vizând realizarea unei structuri optime, în raport cu funcțiile atribuite și țelurile urmărite, capabil să asigure, în cadrul unui regim stabilit, trecerea de la o generație la alta. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului în ceea ce privește repartitia numărului de arbori pe categorii dimensionale și etajarea arborilor

Alegerea tratamentelor 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.

Tratamentul tăierilor rase, este aplicat în patru arborete artificiale cu molid și un arboret natural fundamental de molid afectate de doborâturi și rupturi de vânt destul de frecvente, frecvente și foarte frecvente, încadrate în urgența de regenerare I (mărimea maximă a parchetului nu va depăși 3 ha).

Organele silvice au obligația de a corela tăierile de regenerare cu perioadele de fructificație a speciilor principale, astfel încât șansele instalării semințișurilor naturale să fie

cât mai mari, iar suprafețele de împădurit să se reducă la minimum.

A.1.3.1.1.3.4. 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 zonarea funcțională.

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

Pentru principalele specii întâlnite în U.P. I Comuna Rozavlea, vârsta standard a exploatabilității tehnice în funcție de specie, clasa de producție și sortimentul țel principal este prezentată în tabelul de mai jos:

Vârste ale exploatabilității speciilor

Tabelul nr. 19

Specii	Clasa de producție				
	I	II	III	IV	V
	Sortimentul țel principal (lemn pentru)				
	Cherestea	Cherestea	Cherestea	Cherestea alte sortimente	Celuloză, construcții
Molid	120	110	100	100	100
Brad	120	120	110	100	100
Fag	120	120	110	100	100
Carpen	60	60	50	40	40

Pentru arboretele de molid din afara arealului natural de vegetație se adoptă vârste de tăiere de 70 - 80 de ani.

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.

Vârsta exploatabilității medii pentru SU.P. „A” este de 111 ani.

A.1.3.1.1.3.5. Ciclul

Ca principală bază de amenajare în cazul pădurilor de codru regulat, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente.

Cu alte cuvinte ciclul ca bază de amenajare definește în amenajament structura unității de gospodărire în raport cu obiectivele social-economice și ecologice urmărite. Ciclul, exprimat în ani, constituie criteriul de bază pentru reglementarea producției în unități de gospodărie de codru regulat.

Pe baza vârstei exploatabilității medii, ciclul adoptat pentru SU.P.„A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 120 ani.

A.1.4. Informații privind producția care se va realiza

Pentru unitatea de producție în studiu au fost elaborate planuri decenale ce cuprind arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă astfel:

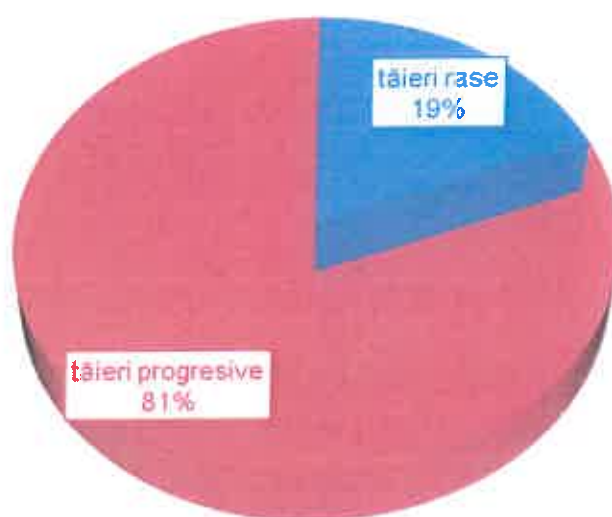
- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de 1037 mc/an;
- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 1444mc/an;
- prin planul lucrărilor de conservare (masă lemnoasă rezultată în urma executării tăierilor de conservare) se va extrage un volum de masă lemnoasă de 170 mc/an;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 106 mc/an.

A.1.4.1. Posibilitatea de produse principale

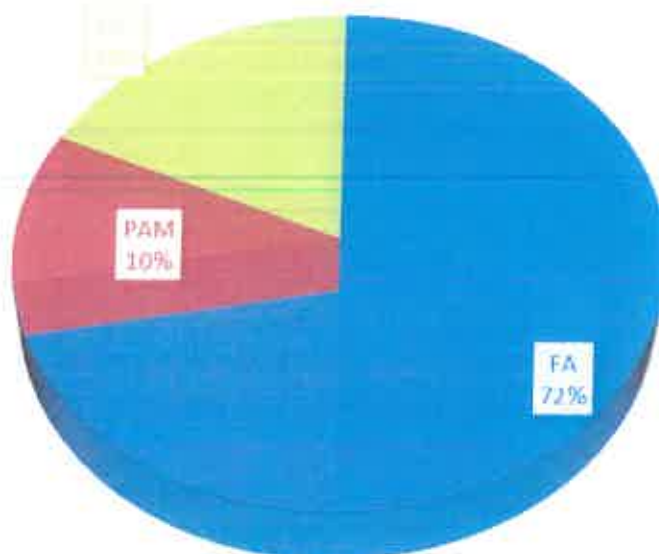
Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice prevăzute.

Volumul de recoltat prin tăieri de produse principale pe tratamente și specii este prezentat grafic și tabelar astfel:

POSIBILITATEA DE PRODUSE PRINCIPALE PE TRATAMENTE



POSSIBILITATEA DE PRODUSE PRINCIPALE PE SPECII



Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tabel nr. 20

Tratamente	Supraf. de parcurs (ha)	Volum de extras (mc)	Volum de extras pe specii (mc)								
			FA	MO	BR	PAM	DU	CA	FR	PLT	SAC
Tăieri progresive	137,8	8345	7326	-	-	1019	-	-	-	-	-
Tăieri rase	13,4	2023	91	1885	-	19	-	28	-	-	-
Total general	151,2	10368	7417	1885	-	1038	-	28	-	-	-

Concluzii

- tăieri progresive au fost prevăzute a se executa pe o suprafață de 137,8 ha în fâgete pure montane, cu funcții prioritare de protecție și secundare de producție, în următoarele u.a.:62A, 89A, 90A, 92A, 92C, 93A, 95A.
- tratamentul tăierilor rase urmate de împaduriri - un tratament simplu, cu tăieri unice, fără regenerare sub masiv, care se va aplica în cinci arborete din u.a. 78 B, 80 A, 90 B și 95 C, pe o suprafață totală de 13,4 ha (1,51% din suprafața pădurilor) cu structura total degradată datorită doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă masive.

A.1.4.2. Volumul de recoltat prin lucrări de conservare

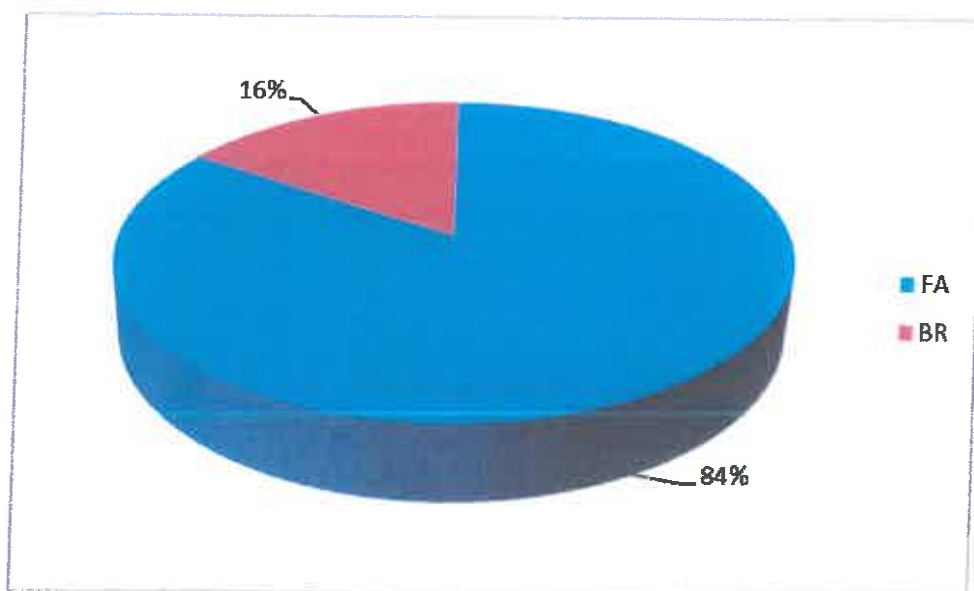
Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;

- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție.

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare precum și volumul de extras pe specii este prezentată grafic și tabelar astfel:

Masa lemnoasa recoltata prin taieri de conservare, pe specii



Suprafața de parcurs și volumul de extras pe specii prin tăieri de conservare

Tabel nr. 21

SU.P.	Supraf. de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea decenală pe specii (mc)											
	Dec.	Anual	Dec.	Anual	FA	MO	BR	PAM	DU	CA	FR	PLT	SAC	DM	DR	DT
M	65,5	6,6	1699	170	1420	-	273	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	65,5	6,6	1699	170	1420	-	273	6	-	-	-	-	-	-	-	-

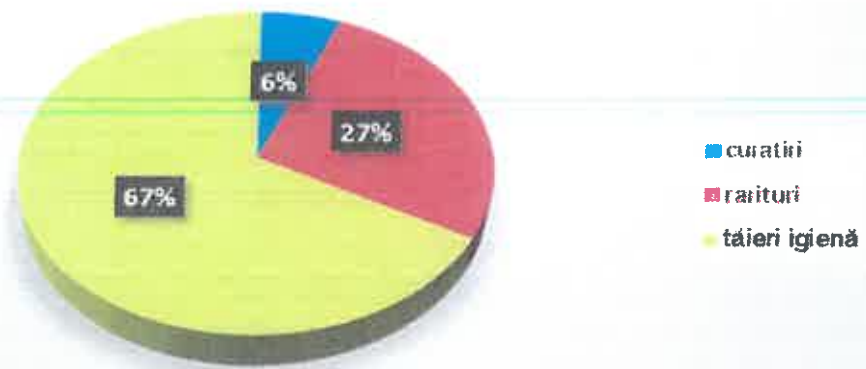
Unitatile amenajistice în care au fost propuse tăieri de conservare sunt: 74, 80C, 81B.

A.1.4.3. Posibilitatea de produse secundare

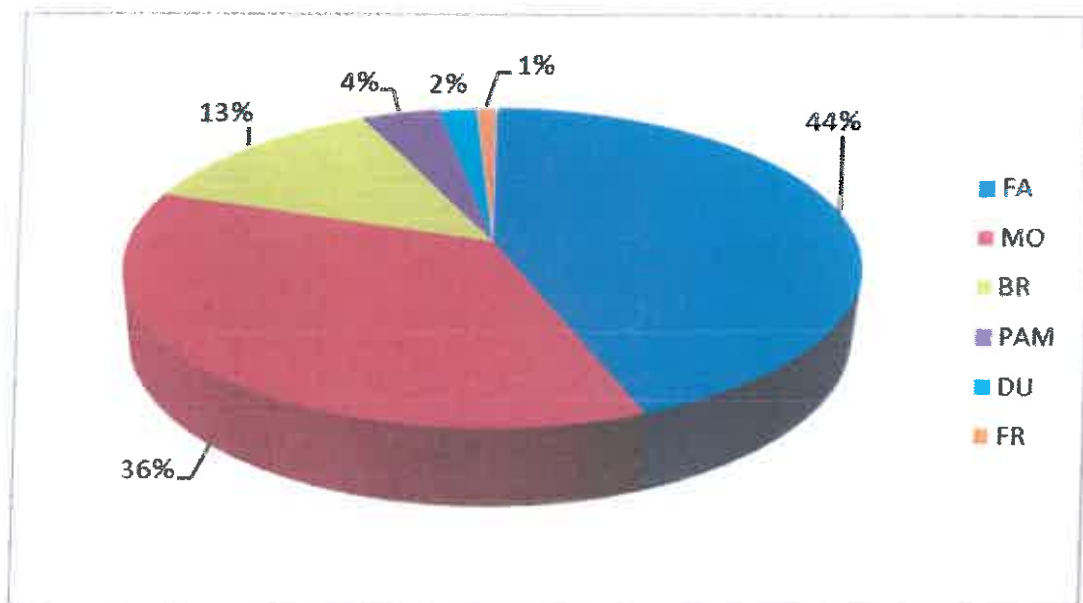
Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri, rărituri).

Posibilitatea de produse secundare repartizată pe lucrări propuse și specii este prezentată grafic și tabelar mai jos:

Posibilitatea de produse secundare pe lucrari



Posibilitatea de produse secundare si a taierilor de igiena pe specii



Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări și specii

Tabel nr. 22

Specificări	Supraf. de parc. (ha)	Volum de extras (mc)	Volum decenale de extras pe specii								
			FA	MO	BR	PAM	DU	CA	FR	PLT	SAC
Produse secundare (curatiri + rarituri)	637,9	14444	5887	5492	1938	658	357	30	81	-	-
Tăieri de igienă	133,2	1061	939	60	28	12	-	22	-	-	-
TOTAL GENERAL	771,1	15505	6826	5552	1966	670	357	52	81	-	-
	%	100	44	36	13	4	2	-	1	-	-

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

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment.

Unitățile amenajistice care au fost propuse a se parcurge cu lucrări de îngrijire sunt :

- cu curățiri în u.a.: 90D, 91E, 92B, 93B, 94C, 95B, 64B, 65B, 69B, 76A, 77C.
- cu rarituri în u.a.: 62B, 65A, 65C, 65D, 66A, 66C, 67A, 68A, 69A, 69B, 70, 71A, 72A, 72B, 73A, 75, 77A, 77B, 78A, 79C, 82A, 82B, 83A, 90C, 90D, 90F, 91B, 91C, 91D, 91F, 92B, 93B, 94B, 94C.

A.1.4.4. Volum de recoltat prin tăieri de igienă

Cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

Din tăieri de igienă se estimează că va rezulta un volum anual de 106 mc, de pe o suprafață anuală de 133,2 ha, indicele de recoltare va fi de 0,8 mc/an/ha.

Unitățile amenajistice care au fost propuse a se parcurge cu tăieri de igienă sunt: 72C, 73B, 73C, 76B, 79A, 79D, 80B, 81A, 84D, 85A, 87C, 91A, 94A, 135.

A.1.4.5. Produse accidentale datorate unor calamități naturale

În arboretele afectate de factori destabilizatori (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscure, atac de dăunători, incendieri etc.) se vor executa tăieri accidentale I sau II (atunci când volumul de masă lemnoasă necesar de extras depășește 5 mc/an/ha). Tăierile accidentale I se aplică în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă depășește jumătate din vârsta

exploatabilității, volumul materialului lemnos rezultat se va precomta din posibilitatea de produse principale stabilită de amenajament. Tăierile accidentale II se aplică în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă este mai mică decât jumătate din vârsta exploatabilității, iar în acest caz volumul lemnos rezultat nu se precomtează ci va fi înregistrat la produse secundare.

Având în vedere structura actuală a pădurii și caracteristicile geoclimatice, teritoriul studiat prezintă riscuri din punct de vedere al doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă, în prezent fiind semnalate aceste fenomene pe 46% din suprafața totală ocupată cu pădure, intensitatea fenomenelor fiind în proporție de 80 % slabă, 14 % moderată, 4% puternică și 2% foarte puternică.

Arboretele afectate foarte puternic de doborâturi de vânt și de rupturi datorate vânturilor (respectiv ua 66 B, 78 B, 80 A, 90 B și 95 C) au apărut în deosebi ca urmare a **fenomenelor meteorologice extreme din luna septembrie 2017** și sunt arborete tinere de rășinoase fiind prinse în planul lucrărilor de regenerare, încadrate cu urgența de regenerare 1, în care se vor efectua împăduriri după extragerea arborilor afectați.

A.1.4.6. Alte produse ale fondului forestier în afara lemnului

A.1.4.6.1. Potențial cinegetic

Pădurile din cadrul U.P. I Comuna Rozavlea se află pe raza fondului de vânătoare 16 Botiza, fiind gestionat, la data amenajării de A.V.P.S. Diana Transilvania, cu sediul în localitatea Târgu Lapuș, județul Maramureș.

Vânatul principal îl constituie ursul, mistrețul, cerbul carpatin. Vânatul secundar este reprezentat de căprior, lup, vulpe, iepure, jder, viezure. Această varietate a faunei cinegetice întâlnite demonstrează că speciile de vânat găsesc condiții bune de viețuire.

Mistrețul ca specie mai puțin pretențioasă, este prezent pe întreaga suprafață a fondului, atât în pădurile din etajul de fâgete montane cât și în cele din etajul de amestecuri. În anii cu fructificație abundentă la fag se semnalează o concentrare mai mare a mistrețului în părțile joase ale teritoriului. Concomitent crește și riscul față de culturile agricole, așa puține cum sunt în zonă. În asemenea cazuri acțiunea de recoltare a vânatului trebuie să restabilească echilibrul natural, respectiv efectivul normal la această specie.

Problema hranei vânatului ierbivor nu se pune problema în timpul verii, acesta găsindu-se din belșug în fânețele limitrofe sau intercalate cu fondul forestier.

Pentru hrana vânatului au fost rezervate următoarele unități amenajistice: 67V1, 67V2, 68V, 69V, 71V1, 71V2, 76V, 77V, 78V, 83V, 84V, 89V, 92V, 93V1, 93V2, 94V, cu o suprafață totală de 18,4 ha.

Pentru buna gospodărire a fondului de vânătoare, toate instalațiile existente (hrănituri, sărării, observatoare) se vor verifica și se va completa numărul lor astfel încât să asigure condiții bune dezvoltării vânatului.

Structura arboretelor din fondul forestier este favorabilă vânatului. Existența arboretelor foarte tinere oferă vânatului adăpost, fiind preferate de acesta mai ales dacă în apropierea lor se găsesc hrănituri sau terenuri limitrofe cu folosință agricolă sau pășune.

În concluzie, pădurile din U.P.I Comuna Rozavlea oferă condiții bune pentru speciile de vânat, dar nu se poate vorbi despre o producție cinegetică, întrucât activitatea administratorului fondului forestier nu cuprinde, așa cum am mai spus, latura cinegetică a gospodăririi pădurilor.

A.1.4.6.2. Potențial salmonicol

Apele și pâraiele din U.P. IV Botiza (unitate de producție din care s-a desprins și suprafața luată în studiu) fac parte din fondul de pescuit nr. 26 Valea Izei.

După speciile care populează apele se deosebesc 3 zone distincte grupate în teren astfel:

- zona păstrăvului pe o lungime de 10 Km;
- zona lipanului situată în aval de zona păstrăvului pe o lungime de 4 Km;
- zona cleanului și mreței pe o lungime de 22 Km.

Primele două zone cuprind pâraie situate în fondul forestier, iar ultima este constituită din ape ce străbat teren fără vegetație forestieră.

În prezent zona păstrăvului și a lipanului sunt slab populate cu salmonide atât datorită puternicelor viituri și inundațiilor care în anii 1986, 1989, 1995 au distrus fauna piscicolă cât și exploatărilor forestiere.

A.1.4.6.3. Potențial fructe de pădure

Condițiile geografice și pedoclimatice existente permit dezvoltarea unor specii a căror fructe sunt căutate și care pot face obiectul recoltării și valorificării.

Dintre cele cu importanță economică se disting: zmeurul, măceșul, coarnele afinului, etc. Fructificațiile anuale variază în funcție de numeroși factori, rolul cel mai important revenind condițiilor climatice.

Suprafețele de molidișuri naturale și a celor create artificiale în decursul timpului constituie principala bază de producție de afine negre și afine roșii, acestea constituind și ele un aport valoric însemnat adus producției silvice pe bază de lemn.

A.1.4.6.4. Potențial ciuperci comestibile

Condițiile de mediu sunt destul de favorabile pentru producția de ciuperci comestibile.

Din speciile care pot constitui obiectul recoltării și valorificării, cele cu pondere mai are sunt: hribi, gălbiori, ghebe, crăițe, iuțari, etc. O mare parte din cantitate se recoltează și valorifică de către locuitori pe piața liberă.

Răspândirea și cantitățile acestor specii de ciuperci comestibile variază mult de la an la an.

A.1.4.6.5. Alte produse

Din fondul forestier de pe raza U.P. I Comuna Rozavlea se mai pot recolta, în cantități și condiții care nu prejudiciază starea și structura arboretelor, următoarele produse

- plante medicinale și aromatice (sunătoare, urzică, flori de soc, mentă, frune de zmeur și mur etc);
- araci, lemn de celuloză, prăjini de rășinoase, bile, manele;
- furaje;
- cetină;

Administratorul fondului forestier va analiza cu operativitate, pe tot parcursul anului, toate posibilitățile de recoltare și valorificare a produselor nelemnoase ale pădurii.

Valorificarea tuturor produselor pădurii este o cerință de bază a gospodăririi durabile a pădurilor locale, fără a altera obiectivul principal al acesteia, respectiv producerea în cantități maxime și de calitate a masei lemnoase. Având în vedere statutul actual al proprietarului particular de pădure, proaspăt deținător de fond forestier, valorificarea altor produse ale pădurii în afara lemnului nu prezintă interes deosebit, dar trebuie avută în vedere, ca o posibilitate viitoare de diversificare a activității în domeniu. Aceasta cu atât mai mult cu cât veniturile obținute suplimentar din valorificarea altor produse ale pădurii pot constitui un stimulent serios pentru executarea unor lucrări culturale cu rentabilitate economică scăzută.

Valorificarea tuturor produselor pădurii trebuie să fie un principiu de bază al gospodăririi ei. Fără a deveni prioritară, valorificarea altor produse în afara lemnului poate asigura o sursă importantă de venit, ce trebuie direcționată spre finanțarea lucrărilor culturale cu eficiență economică scăzută, sporind astfel eficacitatea măsurilor de gospodărire în ansamblu.

A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

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

A.2. Localizarea geografică și administrativă

A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a U.P. I Comuna Rozavlea

Unitatea de producție I Comuna Rozavlea este administrată de Ocolul Silvic Silva Borșa, care este o structură privată, are o suprafață de **914,6 ha**.

Din punct de vedere geografic fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Rozavlea, județul Maramureș, organizat în U.P. I Comuna Rozavlea, se află în regiunea geomorfologică a Carpaților Orientali, extremitatea sud-vestică a diviziunii Carpaților Maramureșului și Bucovinei, în partea de nord – nord-estică a munților Lăpușului, culmea eruptivă nordică a munților Văratecului și depresiunea Maramureșului.

Fondul forestier studiat a făcut parte, înainte de retrocedarea către actualul proprietar, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actului de proprietate, din U.P. VI Botiza, O.S. Dragomirești din cadrul Direcției Silvice Maramureș

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza U.A.T.: Botiza - județul Maramureș.

A.2.2. Coordonatele Stereo 70

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale poligonului care include teritoriul U.P. I Comuna Rozavlea sunt prezentate în tabelul nr. 23. Punctele respective au fost luate pe conturul fondului forestier proprietate publică a comunei Rozavlea.

**Tabel nr. 23 Coordonatele Stereo 70 ale punctelor limitelor fondului forestier
din U.P.I Comuna Rozavlea**

Pag.: 1

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	1	684942,877	434442,902
punct limită pădure	2	684977,152	434405,398
punct limită pădure	3	685028,564	434408,612
punct limită pădure	4	685060,697	434378,609
punct limită pădure	5	685079,977	434334,677
punct limită pădure	6	685088,545	434261,812
punct limită pădure	7	685072,479	434188,948
punct limită pădure	8	685022,138	434156,802
punct limită pădure	9	685000,716	434127,870
punct limită pădure	10	684977,152	434104,296
punct limită pădure	11	684983,579	434080,722
punct limită pădure	12	684974,397	434048,270
punct limită pădure	13	684992,605	434006,176
punct limită pădure	14	684950,375	434006,786
punct limită pădure	15	684913,958	433991,785
punct limită pădure	16	684871,114	433993,928
punct limită pădure	17	684825,057	434011,073
punct limită pădure	18	684808,991	434092,509
punct limită pădure	19	684786,498	434149,301
punct limită pădure	20	684764,005	434211,450
punct limită pădure	21	684740,136	434296,866
punct limită pădure	22	684742,583	434332,533
punct limită pădure	23	684758,650	434374,323
punct limită pădure	24	684795,067	434418,256
punct limită pădure	25	684833,626	434456,831
punct limită pădure	26	684865,759	434475,048
punct limită pădure	27	684909,673	434464,332
punct limită pădure	28	684851,901	433326,216
punct limită pădure	29	684864,266	433306,739
punct limită pădure	30	684879,596	433282,106
punct limită pădure	31	684884,094	433248,280
punct limită pădure	32	684879,753	433184,275
punct limită pădure	33	684868,063	433125,716
punct limită pădure	34	684849,960	433087,951
punct limită pădure	35	684817,171	433087,927
punct limită pădure	36	684781,996	433089,265
punct limită pădure	37	684754,131	433095,208
punct limită pădure	38	684756,608	433109,316
punct limită pădure	39	684756,199	433128,220
punct limită pădure	40	684737,828	433146,595
punct limită pădure	41	684722,035	433153,688
punct limită pădure	42	684712,044	433163,681

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	43	684700,118	433171,096
punct limită pădure	44	684687,871	433170,129
punct limită pădure	45	684675,903	433189,502
punct limită pădure	46	684676,548	433202,397
punct limită pădure	47	684686,539	433210,778
punct limită pădure	48	684695,540	433212,186
punct limită pădure	49	684708,456	433202,074
punct limită pădure	50	684715,224	433192,403
punct limită pădure	51	684730,949	433181,421
punct limită pădure	52	684744,876	433181,120
punct limită pădure	53	684758,413	433180,797
punct limită pădure	54	684773,883	433180,797
punct limită pădure	55	684790,965	433182,732
punct limită pădure	56	684805,979	433192,576
punct limită pădure	57	684808,469	433203,668
punct limită pădure	58	684806,312	433211,388
punct limită pădure	59	684796,893	433205,393
punct limită pădure	60	684792,041	433197,399
punct limită pădure	61	684780,053	433194,258
punct limită pădure	62	684764,354	433201,967
punct limită pădure	63	684761,450	433212,539
punct limită pădure	64	684756,050	433224,421
punct limită pădure	65	684754,970	433243,864
punct limită pădure	66	684758,210	433251,785
punct limită pădure	67	684778,775	433255,391
punct limită pădure	68	684792,013	433266,460
punct limită pădure	69	684805,673	433275,953
punct limită pădure	70	684808,520	433295,585
punct limită pădure	71	684809,061	433322,470
punct limită pădure	72	684795,001	433334,916
punct limită pădure	73	684778,727	433345,620
punct limită pădure	74	684768,459	433367,561
punct limită pădure	75	684747,749	433376,605
punct limită pădure	76	684734,995	433385,247
punct limită pădure	77	684723,757	433395,852
punct limită pădure	78	684720,490	433405,909
punct limită pădure	79	684724,260	433415,715
punct limită pădure	80	684725,769	433424,767
punct limită pădure	81	684720,741	433438,848
punct limită pădure	82	684707,130	433446,445
punct limită pădure	83	684693,807	433457,508
punct limită pădure	84	684678,323	433470,353
punct limită pădure	85	684683,760	433489,370
punct limită pădure	86	684677,593	433509,324
punct limită pădure	87	684672,945	433524,136
punct limită pădure	88	684679,997	433525,635
punct limită pădure	89	684689,374	433526,996
punct limită pădure	90	684692,945	433554,557
punct limită pădure	91	684686,350	433561,791
punct limită pădure	92	684674,061	433563,504
punct limită pădure	93	684659,028	433575,039
punct limită pădure	94	684661,998	433594,975
punct limită pădure	95	684697,148	433575,007
punct limită pădure	96	684727,135	433554,489
punct limită pădure	97	684743,671	433545,926
punct limită pădure	98	684774,378	433514,988
punct limită pădure	99	684784,229	433501,566
punct limită pădure	100	684792,996	433481,685
punct limită pădure	101	684802,508	433462,704
punct limită pădure	102	684814,967	433450,633
punct limită pădure	103	684815,391	433413,078
punct limită pădure	104	684823,888	433366,913
punct limită pădure	105	684775,601	432982,651
punct limită pădure	106	684795,576	432974,086

<u>Specificație</u>	<u>Nr. Pct.</u>	<u>X [m]</u>	<u>Y [m]</u>
punct limită pădure	107	684807,071	432973,489
punct limită pădure	108	684814,206	432972,777
punct limită pădure	109	684780,853	432918,144
punct limită pădure	110	684757,966	432931,750
punct limită pădure	111	684733,918	432967,838
punct limită pădure	112	684730,870	432977,264
punct limită pădure	113	684739,068	432988,348
punct limită pădure	114	684761,066	432989,372
punct limită pădure	115	684238,938	433301,774
punct limită pădure	116	684248,319	433304,409
punct limită pădure	117	684248,442	433276,368
punct limită pădure	118	684248,862	433256,417
punct limită pădure	119	684225,868	433253,467
punct limită pădure	120	684222,994	433253,098
punct limită pădure	121	684221,682	433263,567
punct limită pădure	122	684220,880	433272,795
punct limită pădure	123	684221,276	433289,064
punct limită pădure	124	684221,070	433299,098
punct limită pădure	125	682369,738	432244,751
punct limită pădure	126	682376,835	432241,656
punct limită pădure	127	682534,210	432173,025
punct limită pădure	128	682755,930	432094,025
punct limită pădure	129	682860,049	432011,444
punct limită pădure	130	682866,714	432003,261
punct limită pădure	131	682876,054	432016,708
punct limită pădure	132	682881,818	432029,098
punct limită pădure	133	682884,836	432039,548
punct limită pădure	134	682883,548	432054,288
punct limită pădure	135	682878,063	432074,199
punct limită pădure	136	682871,222	432087,596
punct limită pădure	137	682869,190	432104,032
punct limită pădure	138	682876,009	432114,273
punct limită pădure	139	682879,047	432127,695
punct limită pădure	140	682880,874	432139,122
punct limită pădure	141	682877,774	432155,265
punct limită pădure	142	682871,397	432169,987
punct limită pădure	143	682877,309	432184,823
punct limită pădure	144	682882,979	432206,141
punct limită pădure	145	682888,624	432230,056
punct limită pădure	146	682891,626	432241,511
punct limită pădure	147	682895,416	432257,303
punct limită pădure	148	682897,092	432276,100
punct limită pădure	149	682899,126	432288,820
punct limită pădure	150	682903,769	432307,960
punct limită pădure	151	682908,442	432322,487
punct limită pădure	152	682914,349	432337,333
punct limită pădure	153	682922,567	432355,853
punct limită pădure	154	682929,401	432372,974
punct limită pădure	155	682935,230	432393,946
punct limită pădure	156	682937,928	432432,478
punct limită pădure	157	682949,597	432438,749
punct limită pădure	158	682961,088	432440,559
punct limită pădure	159	682969,115	432446,273
punct limită pădure	160	682970,858	432464,962
punct limită pădure	161	682974,692	432477,672
punct limită pădure	162	682978,493	432487,740
punct limită pădure	163	682980,401	432491,756
punct limită pădure	164	682983,977	432499,286
punct limită pădure	165	682987,213	432505,076
punct limită pădure	166	682990,027	432512,659
punct limită pădure	167	682991,212	432520,736
punct limită pădure	168	682991,864	432534,749
punct limită pădure	169	682991,192	432558,935
punct limită pădure	170	682990,847	432579,866

Specificație	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct limită pădure	171	682988,217	432599,622
punct limită pădure	172	682991,205	432615,156
punct limită pădure	173	682998,226	432625,276
punct limită pădure	174	683007,624	432634,980
punct limită pădure	175	683017,064	432649,479
punct limită pădure	176	683024,173	432659,052
punct limită pădure	177	683032,733	432670,081
punct limită pădure	178	683035,721	432678,521
punct limită pădure	179	683039,480	432689,990
punct limită pădure	180	683040,364	432702,175
punct limită pădure	181	683038,921	432714,850
punct limită pădure	182	683037,558	432721,886
punct limită pădure	183	683042,721	432736,513
punct limită pădure	184	683051,496	432761,770
punct limită pădure	185	683056,944	432773,831
punct limită pădure	186	683061,892	432784,749
punct limită pădure	187	683066,685	432797,676
punct limită pădure	188	683072,642	432810,182
punct limită pădure	189	683078,299	432821,491
punct limită pădure	190	683084,018	432829,458
punct limită pădure	191	683091,971	432841,756
punct limită pădure	192	683095,871	432852,085
punct limită pădure	193	683098,341	432863,520
punct limită pădure	194	683118,471	432876,336
punct limită pădure	195	683123,172	432879,883
punct limită pădure	196	683128,930	432890,661
punct limită pădure	197	683131,816	432896,864
punct limită pădure	198	683138,357	432903,575
punct limită pădure	199	683143,600	432909,076
punct limită pădure	200	683146,394	432911,835
punct limită pădure	201	683150,448	432922,028
punct limită pădure	202	683151,293	432923,958
punct limită pădure	203	683153,319	432928,587
punct limită pădure	204	683158,309	432937,405
punct limită pădure	205	683173,659	432953,678
punct limită pădure	206	683188,486	432965,615
punct limită pădure	207	683200,735	432973,039
punct limită pădure	208	683211,310	432980,471
punct limită pădure	209	683220,617	432992,154
punct limită pădure	210	683231,359	433006,743
punct limită pădure	211	683238,988	433020,990
punct limită pădure	212	683247,167	433030,277
punct limită pădure	213	683258,069	433043,721
punct limită pădure	214	683273,047	433055,077
punct limită pădure	215	683290,838	433066,109
punct limită pădure	216	683320,462	433074,841
punct limită pădure	217	683343,680	433094,342
punct limită pădure	218	683352,955	433103,303
punct limită pădure	219	683362,327	433111,349
punct limită pădure	220	683368,936	433117,100
punct limită pădure	221	683377,173	433129,213
punct limită pădure	222	683380,419	433141,562
punct limită pădure	223	683384,444	433148,599
punct limită pădure	224	683390,865	433153,819
punct limită pădure	225	683429,076	433170,528
punct limită pădure	226	683471,758	433190,293
punct limită pădure	227	683505,158	433208,590
punct limită pădure	228	683517,422	433219,467
punct limită pădure	229	683526,743	433230,513
punct limită pădure	230	683540,520	433250,631
punct limită pădure	231	683547,903	433260,497
punct limită pădure	232	683573,171	433289,780
punct limită pădure	233	683593,329	433308,765
punct limită pădure	234	683613,322	433329,970

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	235	683629,029	433345,931
punct limită pădure	236	683639,582	433367,576
punct limită pădure	237	683651,306	433393,564
punct limită pădure	238	683660,705	433426,070
punct limită pădure	239	683666,636	433449,135
punct limită pădure	240	683675,121	433462,819
punct limită pădure	241	683680,163	433479,382
punct limită pădure	242	683681,881	433497,027
punct limită pădure	243	683690,647	433513,133
punct limită pădure	244	683699,622	433502,747
punct limită pădure	245	683698,258	433500,823
punct limită pădure	246	683696,900	433498,277
punct limită pădure	247	683694,380	433493,552
punct limită pădure	248	683690,539	433482,216
punct limită pădure	249	683688,712	433470,396
punct limită pădure	250	683687,668	433455,853
punct limită pădure	251	683687,668	433444,332
punct limită pădure	252	683687,258	433435,159
punct limită pădure	253	683685,655	433424,755
punct limită pădure	254	683680,733	433405,403
punct limită pădure	255	683676,034	433392,128
punct limită pădure	256	683669,845	433380,159
punct limită pădure	257	683663,804	433370,501
punct limită pădure	258	683652,841	433359,651
punct limită pădure	259	683641,208	433347,532
punct limită pădure	260	683619,357	433326,017
punct limită pădure	261	683606,716	433313,675
punct limită pădure	262	683596,201	433302,749
punct limită pădure	263	683580,727	433288,580
punct limită pădure	264	683566,147	433274,485
punct limită pădure	265	683542,171	433244,506
punct limită pădure	266	683532,737	433233,618
punct limită pădure	267	683514,429	433211,991
punct limită pădure	268	683500,036	433198,828
punct limită pădure	269	683484,598	433187,306
punct limită pădure	270	683462,226	433172,876
punct limită pădure	271	683447,199	433164,486
punct limită pădure	272	683428,256	433152,628
punct limită pădure	273	683412,484	433142,411
punct limită pădure	274	683397,121	433134,432
punct limită pădure	275	683383,772	433125,930
punct limită pădure	276	683373,779	433116,198
punct limită pădure	277	683365,687	433105,422
punct limită pădure	278	683361,250	433097,741
punct limită pădure	279	683357,670	433088,978
punct limită pădure	280	683352,301	433079,022
punct limită pădure	281	683348,759	433074,398
punct limită pădure	282	683341,857	433067,988
punct limită pădure	283	683330,922	433060,203
punct limită pădure	284	683314,509	433050,590
punct limită pădure	285	683302,133	433045,863
punct limită pădure	286	683283,305	433038,781
punct limită pădure	287	683267,151	433032,266
punct limită pădure	288	683258,674	433028,622
punct limită pădure	289	683253,908	433023,170
punct limită pădure	290	683247,942	433015,049
punct limită pădure	291	683244,392	433006,063
punct limită pădure	292	683240,825	433000,009
punct limită pădure	293	683235,893	432986,748
punct limită pădure	294	683228,278	432972,746
punct limită pădure	295	683220,949	432963,480
punct limită pădure	296	683205,574	432949,109
punct limită pădure	297	683197,387	432941,715

<u>Specificație</u>	<u>Nr. Pct.</u>	<u>X [m]</u>	<u>Y [m]</u>
punct limită pădure	298	683185,399	432932,169
punct limită pădure	299	683179,568	432926,637
punct limită pădure	300	683171,951	432915,784
punct limită pădure	301	683165,337	432905,482
punct limită pădure	302	683151,261	432889,916
punct limită pădure	303	683139,532	432878,834
punct limită pădure	304	683123,586	432861,357
punct limită pădure	305	683114,051	432851,390
punct limită pădure	306	683106,583	432842,289
punct limită pădure	307	683097,295	432828,967
punct limită pădure	308	683090,695	432815,591
punct limită pădure	309	683089,730	432813,718
punct limită pădure	310	683082,775	432796,715
punct limită pădure	311	683075,709	432778,276
punct limită pădure	312	683062,341	432749,304
punct limită pădure	313	683054,883	432726,185
punct limită pădure	314	683049,812	432706,162
punct limită pădure	315	683046,121	432689,047
punct limită pădure	316	683043,734	432676,975
punct limită pădure	317	683039,278	432665,294
punct limită pădure	318	683023,506	432643,089
punct limită pădure	319	683014,948	432631,157
punct limită pădure	320	683007,875	432621,442
punct limită pădure	321	683005,047	432612,966
punct limită pădure	322	683003,933	432604,117
punct limită pădure	323	683005,160	432590,877
punct limită pădure	324	683005,179	432570,946
punct limită pădure	325	683004,750	432552,042
punct limită pădure	326	683002,475	432518,464
punct limită pădure	327	682997,620	432488,795
punct limită pădure	328	682996,835	432484,000
punct limită pădure	329	682994,440	432464,256
punct limită pădure	330	682990,646	432441,567
punct limită pădure	331	682986,227	432426,186
punct limită pădure	332	682973,307	432385,132
punct limită pădure	333	682972,039	432381,962
punct limită pădure	334	682969,205	432377,301
punct limită pădure	335	682963,649	432370,515
punct limită pădure	336	682957,944	432363,616
punct limită pădure	337	682949,293	432353,045
punct limită pădure	338	682941,892	432341,971
punct limită pădure	339	682931,227	432319,346
punct limită pădure	340	682924,851	432304,720
punct limită pădure	341	682918,512	432289,814
punct limită pădure	342	682915,846	432277,509
punct limită pădure	343	682914,802	432260,357
punct limită pădure	344	682915,548	432244,193
punct limită pădure	345	682914,970	432231,086
punct limită pădure	346	682911,950	432224,896
punct limită pădure	347	682902,180	432207,222
punct limită pădure	348	682894,816	432188,317
punct limită pădure	349	682891,963	432177,410
punct limită pădure	350	682891,959	432174,436
punct limită pădure	351	682891,945	432163,558
punct limită pădure	352	682892,170	432159,490
punct limită pădure	353	682892,760	432149,882
punct limită pădure	354	682892,686	432138,435
punct limită pădure	355	682894,140	432115,242
punct limită pădure	356	682896,439	432091,204
punct limită pădure	357	682899,029	432080,270
punct limită pădure	358	682900,167	432068,152
punct limită pădure	359	682900,912	432052,398
punct limită pădure	360	682901,052	432045,388

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	361	682898,927	432036,867
punct limită pădure	362	682891,768	432026,352
punct limită pădure	363	682887,312	432021,160
punct limită pădure	364	682876,227	432009,498
punct limită pădure	365	682869,830	431999,436
punct limită pădure	366	682868,602	431997,504
punct limită pădure	367	682866,419	431990,620
punct limită pădure	368	682866,729	431984,543
punct limită pădure	369	682866,579	431978,933
punct limită pădure	370	682868,714	431968,611
punct limită pădure	371	682877,990	431954,750
punct limită pădure	372	682882,837	431945,465
punct limită pădure	373	682887,591	431938,716
punct limită pădure	374	682891,879	431934,093
punct limită pădure	375	682896,801	431929,804
punct limită pădure	376	682899,598	431925,591
punct limită pădure	377	682900,139	431923,279
punct limită pădure	378	682896,466	431917,425
punct limită pădure	379	682892,737	431914,871
punct limită pădure	380	682888,057	431914,274
punct limită pădure	381	682874,093	431917,220
punct limită pădure	382	682863,615	431919,345
punct limită pădure	383	682859,844	431919,440
punct limită pădure	384	682854,783	431919,741
punct limită pădure	385	682845,099	431920,138
punct limită pădure	386	682836,661	431917,765
punct limită pădure	387	682828,644	431913,589
punct limită pădure	388	682811,939	431899,047
punct limită pădure	389	682789,454	431882,155
punct limită pădure	390	682777,318	431872,761
punct limită pădure	391	682770,437	431862,691
punct limită pădure	392	682761,563	431848,260
punct limită pădure	393	682757,573	431843,637
punct limită pădure	394	682752,129	431840,989
punct limită pădure	395	682747,617	431839,423
punct limită pădure	396	682738,407	431837,223
punct limită pădure	397	682732,441	431834,539
punct limită pădure	398	682715,028	431825,701
punct limită pădure	399	682699,777	431819,996
punct limită pădure	400	682676,882	431813,956
punct limită pădure	401	682662,825	431810,003
punct limită pădure	402	682647,648	431805,379
punct limită pădure	403	682636,039	431801,947
punct limită pădure	404	682623,598	431794,846
punct limită pădure	405	682593,469	431772,342
punct limită pădure	406	682580,232	431766,693
punct limită pădure	407	682569,419	431762,143
punct limită pădure	408	682565,708	431758,285
punct limită pădure	409	682560,227	431752,319
punct limită pădure	410	682556,200	431749,168
punct limită pădure	411	682546,399	431747,618
punct limită pădure	412	682529,813	431736,561
punct limită pădure	413	682520,851	431725,527
punct limită pădure	414	682504,929	431714,826
punct limită pădure	415	682493,050	431707,274
punct limită pădure	416	682494,555	431703,459
punct limită pădure	417	682507,651	431710,985
punct limită pădure	418	682523,858	431721,815
punct limită pădure	419	682532,224	431731,997
punct limită pădure	420	682536,922	431735,632
punct limită pădure	421	682546,542	431741,953
punct limită pădure	422	682552,303	431743,612
punct limită pădure	423	682558,049	431744,576

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	424	682563,191	431748,590
punct limită pădure	425	682571,917	431758,005
punct limită pădure	426	682581,462	431762,070
punct limită pădure	427	682595,704	431768,007
punct limită pădure	428	682613,437	431780,713
punct limită pădure	429	682626,003	431790,613
punct limită pădure	430	682637,748	431797,418
punct limită pădure	431	682647,891	431800,439
punct limită pădure	432	682663,421	431805,193
punct limită pădure	433	682677,218	431809,127
punct limită pădure	434	682700,700	431815,326
punct limită pădure	435	682716,528	431821,273
punct limită pădure	436	682733,513	431829,794
punct limită pădure	437	682739,628	431832,572
punct limită pădure	438	682751,803	431835,583
punct limită pădure	439	682760,251	431839,729
punct limită pădure	440	682765,320	431845,517
punct limită pădure	441	682774,278	431860,043
punct limită pădure	442	682779,461	431867,501
punct limită pădure	443	682784,532	431872,330
punct limită pădure	444	682791,785	431878,072
punct limită pădure	445	682814,269	431895,038
punct limită pădure	446	682831,217	431909,692
punct limită pădure	447	682838,059	431913,197
punct limită pădure	448	682845,796	431915,416
punct limită pădure	449	682854,111	431915,024
punct limită pădure	450	682859,452	431914,762
punct limită pădure	451	682863,224	431914,554
punct limită pădure	452	682873,329	431912,577
punct limită pădure	453	682887,773	431909,417
punct limită pădure	454	682894,496	431910,257
punct limită pădure	455	682898,487	431913,066
punct limită pădure	456	682900,404	431914,414
punct limită pădure	457	682903,895	431920,128
punct limită pădure	458	682914,947	431906,113
punct limită pădure	459	682928,109	431886,947
punct limită pădure	460	682943,733	431867,520
punct limită pădure	461	682954,248	431851,784
punct limită pădure	462	682959,356	431838,137
punct limită pădure	463	682962,750	431825,422
punct limită pădure	464	682967,224	431826,727
punct limită pădure	465	682963,645	431840,039
punct limită pădure	466	682958,312	431854,171
punct limită pădure	467	682947,126	431870,540
punct limită pădure	468	682931,540	431890,004
punct limită pădure	469	682918,265	431909,357
punct limită pădure	470	682906,084	431924,667
punct limită pădure	471	682904,231	431927,022
punct limită pădure	472	682904,061	431927,704
punct limită pădure	473	682900,487	431932,888
punct limită pădure	474	682895,422	431937,388
punct limită pădure	475	682891,395	431941,695
punct limită pădure	476	682886,995	431947,903
punct limită pădure	477	682882,222	431956,964
punct limită pădure	478	682873,235	431970,462
punct limită pădure	479	682871,446	431979,374
punct limită pădure	480	682871,613	431984,427
punct limită pădure	481	682871,296	431990,020
punct limită pădure	482	682872,974	431995,371
punct limită pădure	483	682880,022	432006,482
punct limită pădure	484	682894,848	432022,353
punct limită pădure	485	682903,337	432034,945
punct limită pădure	486	682905,910	432044,942

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	487	682905,715	432051,377
punct limită pădure	488	682904,916	432068,464
punct limită pădure	489	682903,760	432080,881
punct limită pădure	490	682901,150	432091,956
punct limită pădure	491	682898,838	432115,410
punct limită pădure	492	682897,309	432138,286
punct limită pădure	493	682897,459	432149,398
punct limită pădure	494	682896,941	432157,079
punct limită pădure	495	682896,643	432163,977
punct limită pădure	496	682896,643	432177,102
punct limită pădure	497	682899,253	432187,170
punct limită pădure	498	682906,189	432204,994
punct limită pădure	499	682915,921	432222,706
punct limită pădure	500	682919,573	432229,771
punct limită pădure	501	682920,321	432244,258
punct limită pădure	502	682919,575	432260,441
punct limită pădure	503	682920,675	432276,885
punct limită pădure	504	682923,155	432288,519
punct limită pădure	505	682929,549	432303,378
punct limită pădure	506	682935,739	432317,585
punct limită pădure	507	682946,236	432339,845
punct limită pădure	508	682952,948	432349,932
punct limită pădure	509	682962,493	432361,622
punct limită pădure	510	682967,658	432367,923
punct limită pădure	511	682973,085	432374,357
punct limită pădure	512	682976,398	432379,729
punct limită pădure	513	682977,893	432383,696
punct limită pădure	514	682990,832	432424,918
punct limită pădure	515	682995,363	432440,430
punct limită pădure	516	682999,296	432463,772
punct limită pădure	517	683001,683	432483,665
punct limită pădure	518	683002,393	432487,974
punct limită pădure	519	683007,351	432518,063
punct limită pădure	520	683009,495	432551,976
punct limită pădure	521	683009,998	432570,713
punct limită pădure	522	683010,073	432591,017
punct limită pădure	523	683008,805	432604,179
punct limită pădure	524	683009,812	432611,991
punct limită pădure	525	683012,207	432619,132
punct limită pădure	526	683019,078	432628,705
punct limită pădure	527	683027,300	432640,339
punct limită pădure	528	683043,459	432662,851
punct limită pădure	529	683048,470	432675,809
punct limită pădure	530	683050,931	432688,692
punct limită pădure	531	683054,604	432705,602
punct limită pădure	532	683059,694	432725,477
punct limită pădure	533	683066,918	432747,822
punct limită pădure	534	683080,146	432776,524
punct limită pădure	535	683087,650	432795,923
punct limită pădure	536	683093,653	432811,050
punct limită pădure	537	683094,851	432813,977
punct limită pădure	538	683101,041	432826,618
punct limită pădure	539	683109,916	432839,333
punct limită pădure	540	683117,448	432848,543
punct limită pădure	541	683126,546	432857,977
punct limită pădure	542	683142,170	432875,167
punct limită pădure	543	683154,158	432886,372
punct limită pădure	544	683168,905	432902,723
punct limită pădure	545	683175,953	432913,573
punct limită pădure	546	683183,112	432924,014
punct limită pădure	547	683187,997	432928,600
punct limită pădure	548	683200,115	432937,997
punct limită pădure	549	683208,635	432945,753

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	550	683224,093	432960,039
punct limită pădure	551	683231,973	432970,251
punct limită pădure	552	683239,971	432984,719
punct limită pădure	553	683244,893	432997,937
punct limită pădure	554	683248,361	433003,773
punct limită pădure	555	683252,006	433012,927
punct limită pădure	556	683257,282	433020,161
punct limită pădure	557	683261,561	433024,701
punct limită pădure	558	683269,937	433028,485
punct limită pădure	559	683284,279	433034,218
punct limită pădure	560	683302,550	433041,033
punct limită pădure	561	683316,181	433046,231
punct limită pădure	562	683333,228	433056,360
punct limită pădure	563	683344,862	433064,470
punct limită pădure	564	683351,881	433071,264
punct limită pădure	565	683356,153	433076,549
punct limită pădure	566	683361,967	433087,538
punct limită pădure	567	683365,336	433095,816
punct limită pădure	568	683369,619	433103,305
punct limită pădure	569	683377,297	433113,343
punct limită pădure	570	683386,634	433122,164
punct limită pădure	571	683399,479	433130,293
punct limită pădure	572	683414,413	433138,105
punct limită pădure	573	683431,156	433148,788
punct limită pădure	574	683449,716	433160,412
punct limită pădure	575	683464,640	433168,699
punct limită pădure	576	683487,069	433183,298
punct limită pădure	577	683502,748	433194,922
punct limită pădure	578	683517,738	433208,579
punct limită pădure	579	683535,860	433230,103
punct limită pădure	580	683546,040	433241,923
punct limită pădure	581	683569,587	433271,213
punct limită pădure	582	683583,775	433284,935
punct limită pădure	583	683599,156	433298,993
punct limită pădure	584	683609,988	433310,440
punct limită pădure	585	683621,659	433321,738
punct limită pădure	586	683643,585	433343,477
punct limită pădure	587	683655,703	433355,931
punct limită pădure	588	683667,428	433367,352
punct limită pădure	589	683674,068	433377,884
punct limită pădure	590	683680,229	433390,245
punct limită pădure	591	683685,338	433404,210
punct limită pădure	592	683690,297	433423,991
punct limită pădure	593	683691,956	433434,786
punct limită pădure	594	683692,422	433444,201
punct limită pădure	595	683692,413	433455,630
punct limită pădure	596	683693,345	433470,079
punct limită pădure	597	683695,117	433481,079
punct limită pădure	598	683698,752	433491,594
punct limită pădure	599	683699,810	433493,543
punct limită pădure	600	683702,313	433498,492
punct limită pădure	601	683702,775	433499,099
punct limită pădure	602	683705,157	433496,341
punct limită pădure	603	683720,993	433484,066
punct limită pădure	604	683727,538	433478,203
punct limită pădure	605	683736,890	433470,388
punct limită pădure	606	683747,168	433455,313
punct limită pădure	607	683751,944	433442,386
punct limită pădure	608	683759,050	433430,566
punct limită pădure	609	683771,958	433420,864
punct limită pădure	610	683790,584	433408,127
punct limită pădure	611	683801,418	433395,009
punct limită pădure	612	683818,425	433375,951

<u>Specificație</u>	<u>Nr. Pct.</u>	<u>X [m]</u>	<u>Y [m]</u>
punct limită pădure	613	683832,680	433362,453
punct limită pădure	614	683849,025	433354,088
punct limită pădure	615	683864,980	433343,734
punct limită pădure	616	683891,567	433320,796
punct limită pădure	617	683910,773	433306,621
punct limită pădure	618	683931,385	433299,311
punct limită pădure	619	683952,530	433281,283
punct limită pădure	620	683969,182	433263,001
punct limită pădure	621	683994,493	433239,016
punct limită pădure	622	684015,326	433214,976
punct limită pădure	623	684033,398	433191,366
punct limită pădure	624	684049,027	433167,565
punct limită pădure	625	684067,729	433139,539
punct limită pădure	626	684095,208	433101,991
punct limită pădure	627	684110,476	433078,036
punct limită pădure	628	684120,700	433052,645
punct limită pădure	629	684127,315	433025,651
punct limită pădure	630	684137,293	433018,411
punct limită pădure	631	684165,757	433000,315
punct limită pădure	632	684195,195	432979,209
punct limită pădure	633	684213,019	432961,974
punct limită pădure	634	684223,765	432945,248
punct limită pădure	635	684237,397	432919,000
punct limită pădure	636	684243,075	432899,422
punct limită pădure	637	684246,904	432884,931
punct limită pădure	638	684255,512	432870,210
punct limită pădure	639	684269,391	432851,379
punct limită pădure	640	684284,473	432833,320
punct limită pădure	641	684296,724	432817,322
punct limită pădure	642	684306,357	432804,468
punct limită pădure	643	684319,091	432783,334
punct limită pădure	644	684328,765	432759,678
punct limită pădure	645	684337,285	432724,012
punct limită pădure	646	684341,366	432691,127
punct limită pădure	647	684347,800	432648,885
punct limită pădure	648	684349,852	432611,227
punct limită pădure	649	684349,897	432589,825
punct limită pădure	650	684347,133	432565,132
punct limită pădure	651	684337,940	432540,677
punct limită pădure	652	684329,063	432512,915
punct limită pădure	653	684315,367	432469,707
punct limită pădure	654	684301,219	432443,057
punct limită pădure	655	684283,946	432420,252
punct limită pădure	656	684267,380	432398,181
punct limită pădure	657	684257,039	432384,028
punct limită pădure	658	684246,341	432364,813
punct limită pădure	659	684237,508	432336,153
punct limită pădure	660	684229,033	432310,275
punct limită pădure	661	684212,805	432279,780
punct limită pădure	662	684213,682	432279,629
punct limită pădure	663	684207,345	432256,130
punct limită pădure	664	684202,860	432236,227
punct limită pădure	665	684196,048	432212,268
punct limită pădure	666	684192,839	432190,219
punct limită pădure	667	684188,594	432161,654
punct limită pădure	668	684184,081	432125,017
punct limită pădure	669	684179,045	432095,549
punct limită pădure	670	684176,914	432064,355
punct limită pădure	671	684176,684	432034,483
punct limită pădure	672	684177,466	432013,778
punct limită pădure	673	684177,948	431996,677
punct limită pădure	674	684174,433	431932,477
punct limită pădure	675	684173,731	431927,397

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	676	684173,496	431912,770
punct limită pădure	677	684171,972	431887,656
punct limită pădure	678	684172,270	431857,373
punct limită pădure	679	684172,436	431833,909
punct limită pădure	680	684188,950	431824,530
punct limită pădure	681	684196,480	431815,131
punct limită pădure	682	684197,245	431801,268
punct limită pădure	683	684196,397	431793,173
punct limită pădure	684	684195,453	431775,762
punct limită pădure	685	684197,368	431753,849
punct limită pădure	686	684203,760	431736,397
punct limită pădure	687	684213,226	431720,293
punct limită pădure	688	684216,760	431701,132
punct limită pădure	689	684218,606	431685,149
punct limită pădure	690	684233,493	431663,504
punct limită pădure	691	684240,266	431641,871
punct limită pădure	692	684237,233	431612,551
punct limită pădure	693	684242,116	431590,571
punct limită pădure	694	684256,983	431571,812
punct limită pădure	695	684271,379	431562,133
punct limită pădure	696	684283,174	431610,268
punct limită pădure	697	684291,810	431664,627
punct limită pădure	698	684300,301	431731,506
punct limită pădure	699	684309,058	431775,431
punct limită pădure	700	684315,014	431861,469
punct limită pădure	701	684319,531	431878,338
punct limită pădure	702	684326,116	431902,927
punct limită pădure	703	684330,482	431923,728
punct limită pădure	704	684334,898	431944,766
punct limită pădure	705	684338,488	431991,270
punct limită pădure	706	684349,376	432028,407
punct limită pădure	707	684355,355	432066,781
punct limită pădure	708	684354,735	432099,422
punct limită pădure	709	684418,397	432063,394
punct limită pădure	710	684432,998	432008,504
punct limită pădure	711	684462,442	432005,276
punct limită pădure	712	684514,768	432001,972
punct limită pădure	713	684575,175	431999,712
punct limită pădure	714	684606,370	431972,945
punct limită pădure	715	684619,674	432015,566
punct limită pădure	716	684658,829	432010,595
punct limită pădure	717	684677,206	431991,149
punct limită pădure	718	684671,319	431965,348
punct limită pădure	719	684696,857	431928,740
punct limită pădure	720	684704,204	431954,018
punct limită pădure	721	684724,652	431988,670
punct limită pădure	722	684742,290	432015,500
punct limită pădure	723	684759,927	432043,738
punct limită pădure	724	684792,995	432097,742
punct limită pădure	725	684819,777	432122,165
punct limită pădure	726	684854,566	432144,832
punct limită pădure	727	684676,120	432356,588
punct limită pădure	728	684803,284	432327,563
punct limită pădure	729	684860,293	432307,315
punct limită pădure	730	684893,938	432314,620
punct limită pădure	731	684917,812	432331,843
punct limită pădure	732	684923,804	432351,484
punct limită pădure	733	684912,968	432386,684
punct limită pădure	734	684903,789	432410,152
punct limită pădure	735	684874,340	432427,369
punct limită pădure	736	684875,870	432462,442
punct limită pădure	737	684868,807	432518,508
punct limită pădure	738	684930,380	432535,907

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	739	684997,113	432547,838
punct limită pădure	740	685030,229	432549,002
punct limită pădure	741	685063,303	432540,212
punct limită pădure	742	685102,373	432513,697
punct limită pădure	743	685134,951	432488,802
punct limită pădure	744	685169,432	432460,444
punct limită pădure	745	685212,878	432425,107
punct limită pădure	746	685250,186	432389,343
punct limită pădure	747	685254,469	432417,040
punct limită pădure	748	685257,841	432436,331
punct limită pădure	749	685257,345	432449,041
punct limită pădure	750	685256,070	432462,899
punct limită pădure	751	685251,706	432474,958
punct limită pădure	752	685246,096	432486,809
punct limită pădure	753	685235,499	432501,571
punct limită pădure	754	685223,863	432513,214
punct limită pădure	755	685202,117	432520,141
punct limită pădure	756	685189,234	432524,715
punct limită pădure	757	685174,689	432529,913
punct limită pădure	758	685148,185	432532,083
punct limită pădure	759	685130,071	432547,575
punct limită pădure	760	685117,456	432558,721
punct limită pădure	761	685109,340	432571,232
punct limită pădure	762	685099,821	432587,304
punct limită pădure	763	685113,407	432609,533
punct limită pădure	764	685143,342	432639,860
punct limită pădure	765	685175,885	432663,767
punct limită pădure	766	685194,643	432676,450
punct limită pădure	767	685227,470	432690,245
punct limită pădure	768	685261,870	432686,511
punct limită pădure	769	685293,524	432685,164
punct limită pădure	770	685311,453	432668,606
punct limită pădure	771	685340,300	432664,236
punct limită pădure	772	685352,445	432658,319
punct limită pădure	773	685373,910	432645,270
punct limită pădure	774	685399,494	432643,480
punct limită pădure	775	685391,606	432624,682
punct limită pădure	776	685410,127	432612,701
punct limită pădure	777	685421,702	432605,493
punct limită pădure	778	685437,889	432609,187
punct limită pădure	779	685446,277	432619,332
punct limită pădure	780	685458,209	432626,004
punct limită pădure	781	685472,949	432626,882
punct limită pădure	782	685484,004	432624,424
punct limită pădure	783	685499,916	432627,099
punct limită pădure	784	685519,289	432620,499
punct limită pădure	785	685524,553	432591,494
punct limită pădure	786	685546,208	432594,540
punct limită pădure	787	685552,085	432618,117
punct limită pădure	788	685565,876	432612,331
punct limită pădure	789	685574,444	432604,094
punct limită pădure	790	685581,499	432604,767
punct limită pădure	791	685590,311	432610,205
punct limită pădure	792	685598,451	432627,690
punct limită pădure	793	685602,040	432639,262
punct limită pădure	794	685605,629	432657,218
punct limită pădure	795	685608,155	432671,450
punct limită pădure	796	685606,692	432680,495
punct limită pădure	797	685602,279	432688,976
punct limită pădure	798	685598,823	432698,819
punct limită pădure	799	685594,702	432706,667
punct limită pădure	800	685592,442	432718,771
punct limită pădure	801	685589,385	432728,880

<u>Specificație</u>	<u>Nr. Pct.</u>	<u>X [m]</u>	<u>Y [m]</u>
punct limită pădure	802	685593,136	432736,537
punct limită pădure	803	685596,858	432744,651
punct limită pădure	804	685598,320	432751,834
punct limită pădure	805	685597,656	432764,736
punct limită pădure	806	685596,193	432775,776
punct limită pădure	807	685600,101	432784,196
punct limită pădure	808	685602,574	432794,397
punct limită pădure	809	685601,531	432804,436
punct limită pădure	810	685606,493	432805,188
punct limită pădure	811	685619,638	432804,620
punct limită pădure	812	685628,208	432808,080
punct limită pădure	813	685634,072	432815,904
punct limită pădure	814	685644,075	432834,006
punct limită pădure	815	685648,285	432842,131
punct limită pădure	816	685653,247	432850,556
punct limită pădure	817	685664,524	432858,230
punct limită pădure	818	685677,514	432865,288
punct limită pădure	819	685685,182	432867,846
punct limită pădure	820	685689,994	432867,997
punct limită pădure	821	685692,099	432867,094
punct limită pădure	822	685699,016	432861,076
punct limită pădure	823	685705,481	432848,438
punct limită pădure	824	685710,995	432834,246
punct limită pădure	825	685716,837	432826,643
punct limită pădure	826	685726,855	432821,113
punct limită pădure	827	685736,182	432821,113
punct limită pădure	828	685751,037	432824,915
punct limită pădure	829	685750,691	432814,200
punct limită pădure	830	685754,146	432787,929
punct limită pădure	831	685761,216	432777,534
punct limită pădure	832	685761,407	432768,369
punct limită pădure	833	685760,445	432756,048
punct limită pădure	834	685761,022	432746,231
punct limită pădure	835	685762,753	432731,793
punct limită pădure	836	685766,024	432719,473
punct limită pădure	837	685771,420	432703,417
punct limită pădure	838	685775,076	432691,481
punct limită pădure	839	685776,807	432683,396
punct limită pădure	840	685776,615	432676,466
punct limită pădure	841	685774,306	432670,306
punct limită pădure	842	685769,911	432659,585
punct limită pădure	843	685773,254	432651,778
punct limită pădure	844	685783,610	432653,548
punct limită pădure	845	685791,944	432651,353
punct limită pădure	846	685794,137	432647,623
punct limită pădure	847	685801,773	432647,174
punct limită pădure	848	685809,488	432652,231
punct limită pădure	849	685813,874	432661,667
punct limită pădure	850	685813,874	432675,052
punct limită pădure	851	685813,874	432680,977
punct limită pădure	852	685818,918	432686,463
punct limită pădure	853	685826,454	432699,056
punct limită pădure	854	685825,138	432710,686
punct limită pădure	855	685822,287	432722,097
punct limită pădure	856	685813,076	432737,896
punct limită pădure	857	685812,199	432744,260
punct limită pădure	858	685813,515	432748,429
punct limită pădure	859	685817,243	432754,134
punct limită pădure	860	685825,796	432758,743
punct limită pădure	861	685831,278	432770,373
punct limită pădure	862	685836,542	432773,445
punct limită pădure	863	685842,463	432767,520
punct limită pădure	864	685852,551	432747,332

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	865	685858,252	432720,341
punct limită pădure	866	685859,568	432701,470
punct limită pădure	867	685858,691	432692,473
punct limită pădure	868	685857,814	432681,721
punct limită pădure	869	685855,992	432675,340
punct limită pădure	870	685863,852	432672,194
punct limită pădure	871	685867,682	432675,576
punct limită pădure	872	685872,068	432680,404
punct limită pădure	873	685873,384	432692,473
punct limită pădure	874	685878,467	432694,548
punct limită pădure	875	685888,116	432686,649
punct limită pădure	876	685895,792	432673,482
punct limită pădure	877	685897,108	432657,025
punct limită pădure	878	685897,327	432646,273
punct limită pădure	879	685891,844	432638,592
punct limită pădure	880	685883,003	432627,780
punct limită pădure	881	685886,142	432622,354
punct limită pădure	882	685893,379	432620,379
punct limită pădure	883	685901,055	432617,307
punct limită pădure	884	685905,441	432610,724
punct limită pădure	885	685905,634	432594,420
punct limită pădure	886	685909,583	432578,705
punct limită pădure	887	685890,639	432568,772
punct limită pădure	888	685869,538	432554,454
punct limită pădure	889	685875,196	432538,733
punct limită pădure	890	685872,810	432519,467
punct limită pădure	891	685875,104	432493,849
punct limită pădure	892	685873,401	432480,172
punct limită pădure	893	685876,058	432459,285
punct limită pădure	894	685875,619	432451,166
punct limită pădure	895	685872,329	432439,536
punct limită pădure	896	685871,014	432428,783
punct limită pădure	897	685858,586	432394,244
punct limită pădure	898	685836,333	432381,529
punct limită pădure	899	685816,263	432378,078
punct limită pădure	900	685783,304	432364,965
punct limită pădure	901	685762,732	432355,972
punct limită pădure	902	685748,349	432351,098
punct limită pădure	903	685725,112	432338,611
punct limită pădure	904	685704,643	432322,930
punct limită pădure	905	685690,251	432308,848
punct limită pădure	906	685663,704	432296,047
punct limită pădure	907	685643,683	432288,589
punct limită pădure	908	685627,315	432276,100
punct limită pădure	909	685615,377	432274,652
punct limită pădure	910	685602,714	432267,412
punct limită pădure	911	685583,540	432255,104
punct limită pădure	912	685565,089	432245,692
punct limită pădure	913	685529,858	432225,357
punct limită pădure	914	685509,960	432209,791
punct limită pădure	915	685469,284	432173,522
punct limită pădure	916	685446,130	432153,974
punct limită pădure	917	685428,765	432141,304
punct limită pădure	918	685405,611	432126,824
punct limită pădure	919	685386,778	432104,592
punct limită pădure	920	685377,096	432096,607
punct limită pădure	921	685374,180	432069,123
punct limită pădure	922	685361,811	432055,067
punct limită pădure	923	685342,133	432042,136
punct limită pădure	924	685336,450	432020,285
punct limită pădure	925	685304,918	432014,642
punct limită pădure	926	685282,088	432003,821
punct limită pădure	927	685265,425	431991,661

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	928	685262,405	431961,359
punct limită pădure	929	685256,663	431936,466
punct limită pădure	930	685244,500	431922,751
punct limită pădure	931	685227,091	431918,304
punct limită pădure	932	685220,398	431910,488
punct limită pădure	933	685207,387	431892,717
punct limită pădure	934	685198,623	431875,021
punct limită pădure	935	685194,978	431850,860
punct limită pădure	936	685175,644	431831,136
punct limită pădure	937	685152,711	431813,719
punct limită pădure	938	685138,584	431801,449
punct limită pădure	939	685136,603	431789,264
punct limită pădure	940	685132,746	431781,587
punct limită pădure	941	685123,572	431774,610
punct limită pădure	942	685111,545	431771,996
punct limită pădure	943	685094,430	431772,196
punct limită pădure	944	685078,705	431767,162
punct limită pădure	945	685067,885	431754,187
punct limită pădure	946	685055,966	431739,561
punct limită pădure	947	685051,614	431733,974
punct limită pădure	948	685045,597	431726,249
punct limită pădure	949	685043,804	431709,169
punct limită pădure	950	685045,005	431693,441
punct limită pădure	951	685041,987	431683,439
punct limită pădure	952	685036,818	431666,310
punct limită pădure	953	685032,723	431641,491
punct limită pădure	954	685030,007	431623,133
punct limită pădure	955	685030,086	431604,256
punct limită pădure	956	685030,523	431584,004
punct limită pădure	957	685031,074	431572,880
punct limită pădure	958	685031,951	431554,345
punct limită pădure	959	685035,788	431535,516
punct limită pădure	960	685043,954	431511,042
punct limită pădure	961	685046,933	431486,210
punct limită pădure	962	685050,461	431455,481
punct limită pădure	963	685057,507	431437,111
punct limită pădure	964	685073,050	431417,125
punct limită pădure	965	685091,006	431398,419
punct limită pădure	966	685102,980	431381,007
punct limită pădure	967	685111,955	431361,605
punct limită pădure	968	685115,033	431339,222
punct limită pădure	969	685119,072	431318,291
punct limită pădure	970	685123,422	431294,578
punct limită pădure	971	685135,416	431265,027
punct limită pădure	972	685151,566	431235,004
punct limită pădure	973	685156,247	431223,266
punct limită pădure	974	685162,788	431204,779
punct limită pădure	975	685165,369	431179,859
punct limită pădure	976	685167,279	431133,238
punct limită pădure	977	685174,402	431108,667
punct limită pădure	978	685186,353	431074,586
punct limită pădure	979	685197,308	431003,057
punct limită pădure	980	685201,603	430976,188
punct limită pădure	981	685206,488	430936,401
punct limită pădure	982	685208,152	430900,544
punct limită pădure	983	685217,899	430871,926
punct limită pădure	984	685221,604	430861,387
punct limită pădure	985	685230,310	430822,067
punct limită pădure	986	685228,475	430797,768
punct limită pădure	987	685236,267	430762,220
punct limită pădure	988	685234,888	430728,232
punct limită pădure	989	685211,844	430684,438
punct limită pădure	990	685183,952	430636,113

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	991	685160,380	430610,360
punct limită pădure	992	685128,314	430588,533
punct limită pădure	993	685095,985	430565,266
punct limită pădure	994	685067,442	430534,727
punct limită pădure	995	685041,657	430503,964
punct limită pădure	996	685022,710	430490,304
punct limită pădure	997	684992,549	430468,559
punct limită pădure	998	684953,285	430449,095
punct limită pădure	999	684914,282	430434,105
punct limită pădure	1000	684895,416	430430,657
punct limită pădure	1001	684882,251	430428,251
punct limită pădure	1002	684856,299	430420,570
punct limită pădure	1003	684824,306	430405,189
punct limită pădure	1004	684783,755	430386,787
punct limită pădure	1005	684758,977	430370,641
punct limită pădure	1006	684727,600	430350,618
punct limită pădure	1007	684692,736	430339,226
punct limită pădure	1008	684654,665	430326,642
punct limită pădure	1009	684629,712	430317,554
punct limită pădure	1010	684601,902	430294,705
punct limită pădure	1011	684604,978	430290,939
punct limită pădure	1012	684632,124	430313,218
punct limită pădure	1013	684655,914	430321,925
punct limită pădure	1014	684693,780	430334,426
punct limită pădure	1015	684729,408	430346,050
punct limită pădure	1016	684730,023	430346,339
punct limită pădure	1017	684754,510	430361,997
punct limită pădure	1018	684762,096	430366,847
punct limită pădure	1019	684785,951	430382,564
punct limită pădure	1020	684826,408	430400,835
punct limită pădure	1021	684857,991	430416,067
punct limită pădure	1022	684883,477	430423,656
punct limită pădure	1023	684897,996	430426,259
punct limită pădure	1024	684915,451	430429,389
punct limită pădure	1025	684915,899	430429,547
punct limită pădure	1026	684955,135	430444,770
punct limită pădure	1027	684994,828	430464,243
punct limită pădure	1028	684995,238	430464,476
punct limită pădure	1029	685024,863	430485,846
punct limită pădure	1030	685044,961	430500,343
punct limită pădure	1031	685071,296	430531,846
punct limită pădure	1032	685099,206	430561,807
punct limită pădure	1033	685131,684	430585,112
punct limită pădure	1034	685162,435	430606,094
punct limită pădure	1035	685163,463	430606,767
punct limită pădure	1036	685187,812	430633,241
punct limită pădure	1037	685216,225	430682,611
punct limită pădure	1038	685239,530	430727,058
punct limită pădure	1039	685241,021	430762,556
punct limită pădure	1040	685233,340	430798,278
punct limită pădure	1041	685234,981	430822,515
punct limită pădure	1042	685226,218	430862,599
punct limită pădure	1043	685217,288	430888,869
punct limită pădure	1044	685216,932	430889,826
punct limită pădure	1045	685212,939	430901,388
punct limită pădure	1046	685211,205	430936,867
punct limită pădure	1047	685206,190	430977,586
punct limită pădure	1048	685203,520	430994,553
punct limită pădure	1049	685191,125	431075,846
punct limită pădure	1050	685179,142	431109,976
punct limită pădure	1051	685172,169	431134,009
punct limită pădure	1052	685170,230	431180,339
punct limită pădure	1053	685167,522	431206,176

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	1054	685169,233	431202,349
punct limită pădure	1055	685177,444	431146,553
punct limită pădure	1056	685180,410	431121,429
punct limită pădure	1057	685189,468	431102,551
punct limită pădure	1058	685194,318	431085,290
punct limită pădure	1059	685200,668	431058,055
punct limită pădure	1060	685206,342	431021,048
punct limită pădure	1061	685210,295	430986,293
punct limită pădure	1062	685210,971	430980,352
punct limită pădure	1063	685216,592	430932,500
punct limită pădure	1064	685223,323	430901,036
punct limită pădure	1065	685224,878	430893,771
punct limită pădure	1066	685240,252	430867,952
punct limită pădure	1067	685247,498	430849,572
punct limită pădure	1068	685248,424	430835,007
punct limită pădure	1069	685242,543	430817,870
punct limită pădure	1070	685245,825	430804,051
punct limită pădure	1071	685249,800	430791,615
punct limită pădure	1072	685261,202	430784,298
punct limită pădure	1073	685265,751	430766,551
punct limită pădure	1074	685262,825	430748,022
punct limită pădure	1075	685258,719	430738,350
punct limită pădure	1076	685248,342	430726,824
punct limită pădure	1077	685237,522	430703,582
punct limită pădure	1078	685220,506	430670,489
punct limită pădure	1079	685196,272	430632,654
punct limită pădure	1080	685169,262	430595,221
punct limită pădure	1081	685139,755	430583,775
punct limită pădure	1082	685114,446	430567,533
punct limită pădure	1083	685098,900	430551,474
punct limită pădure	1084	685083,182	430538,230
punct limită pădure	1085	685068,965	430525,499
punct limită pădure	1086	685059,941	430513,426
punct limită pădure	1087	685047,156	430500,296
punct limită pădure	1088	685025,698	430484,886
punct limită pădure	1089	685025,421	430484,689
punct limită pădure	1090	684996,227	430463,949
punct limită pădure	1091	684968,681	430449,358
punct limită pădure	1092	684939,299	430436,562
punct limită pădure	1093	684914,424	430426,920
punct limită pădure	1094	684899,209	430424,190
punct limită pădure	1095	684885,798	430421,785
punct limită pădure	1096	684855,913	430412,723
punct limită pădure	1097	684827,384	430398,487
punct limită pădure	1098	684786,548	430381,284
punct limită pădure	1099	684758,053	430362,516
punct limită pădure	1100	684755,194	430360,731
punct limită pădure	1101	684730,722	430345,452
punct limită pădure	1102	684709,313	430337,799
punct limită pădure	1103	684677,648	430328,151
punct limită pădure	1104	684648,866	430317,111
punct limită pădure	1105	684633,605	430311,050
punct limită pădure	1106	684620,228	430300,693
punct limită pădure	1107	684606,436	430289,154
punct limită pădure	1108	684604,761	430287,753
punct limită pădure	1109	684592,032	430272,414
punct limită pădure	1110	684575,939	430255,538
punct limită pădure	1111	684553,743	430227,068
punct limită pădure	1112	684468,305	430158,162
punct limită pădure	1113	684410,619	430116,447
punct limită pădure	1114	684345,295	430058,459
punct limită pădure	1115	684296,064	430019,162
punct limită pădure	1116	684231,095	429970,461

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	1117	684186,924	429946,564
punct limită pădure	1118	684113,303	429937,846
punct limită pădure	1119	684055,381	429931,145
punct limită pădure	1120	684006,666	429918,789
punct limită pădure	1121	683954,844	429899,757
punct limită pădure	1122	683896,440	429880,755
punct limită pădure	1123	683862,026	429872,991
punct limită pădure	1124	683796,458	429863,498
punct limită pădure	1125	683767,176	429853,577
punct limită pădure	1126	683744,471	429847,315
punct limită pădure	1127	683689,764	429845,132
punct limită pădure	1128	683630,596	429855,705
punct limită pădure	1129	683589,124	429860,838
punct limită pădure	1130	683537,103	429866,829
punct limită pădure	1131	683451,825	429878,624
punct limită pădure	1132	683487,041	430008,062
punct limită pădure	1133	683462,410	430092,759
punct limită pădure	1134	683426,875	430076,823
punct limită pădure	1135	683406,171	430041,529
punct limită pădure	1136	683337,240	430054,721
punct limită pădure	1137	683320,078	429977,184
punct limită pădure	1138	683305,038	429909,234
punct limită pădure	1139	683223,048	429872,997
punct limită pădure	1140	683145,692	429918,428
punct limită pădure	1141	683112,497	429854,397
punct limită pădure	1142	683094,362	429819,416
punct limită pădure	1143	683090,538	429809,854
punct limită pădure	1144	683029,816	429847,220
punct limită pădure	1145	682953,115	429893,292
punct limită pădure	1146	682886,264	429953,004
punct limită pădure	1147	682836,411	430004,009
punct limită pădure	1148	682785,088	430039,831
punct limită pădure	1149	682747,560	430079,047
punct limită pădure	1150	682716,233	430116,249
punct limită pădure	1151	682669,268	430169,966
punct limită pădure	1152	682627,581	430260,820
punct limită pădure	1153	682589,966	430346,463
punct limită pădure	1154	682557,468	430354,876
punct limită pădure	1155	682523,345	430363,710
punct limită pădure	1156	682438,446	430377,766
punct limită pădure	1157	682364,957	430381,290
punct limită pădure	1158	682344,006	430382,294
punct limită pădure	1159	682238,056	430380,025
punct limită pădure	1160	682191,826	430383,965
punct limită pădure	1161	682084,306	430453,285
punct limită pădure	1162	682045,353	430501,909
punct limită pădure	1163	682051,806	430564,605
punct limită pădure	1164	682064,886	430667,595
punct limită pădure	1165	682048,487	430784,525
punct limită pădure	1166	682029,797	430834,555
punct limită pădure	1167	682027,323	430837,616
punct limită pădure	1168	681955,377	430926,615
punct limită pădure	1169	681881,447	431030,276
punct limită pădure	1170	681840,957	431087,286
punct limită pădure	1171	681827,725	431142,926
punct limită pădure	1172	681812,047	431208,846
punct limită pădure	1173	681756,067	431258,316
punct limită pădure	1174	681541,348	431401,636
punct limită pădure	1175	681505,677	431417,751
punct limită pădure	1176	681497,188	431421,587
punct limită pădure	1177	681421,408	431428,407
punct limită pădure	1178	681324,098	431496,737
punct limită pădure	1179	681274,188	431528,547

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	1180	681245,418	431779,697
punct limită pădure	1181	681280,938	431871,967
punct limită pădure	1182	681276,549	431989,077
punct limită pădure	1183	681256,579	432055,817
punct limită pădure	1184	681259,519	432131,157
punct limită pădure	1185	681222,519	432273,487
punct limită pădure	1186	681223,033	432275,558
punct limită pădure	1187	681235,089	432324,107
punct limită pădure	1188	681268,799	432401,737
punct limită pădure	1189	681266,589	432458,057
punct limită pădure	1190	681301,920	432577,077
punct limită pădure	1191	681270,240	432675,308
punct limită pădure	1192	681243,430	432734,878
punct limită pădure	1193	681262,865	432710,226
punct limită pădure	1194	681294,850	432669,658
punct limită pădure	1195	681315,690	432646,637
punct limită pădure	1196	681436,331	432635,812
punct limită pădure	1197	681514,820	432591,227
punct limită pădure	1198	681516,961	432589,530
punct limită pădure	1199	681625,650	432503,387
punct limită pădure	1200	681711,770	432543,677
punct limită pădure	1201	681728,730	432530,477
punct limită pădure	1202	681724,700	432522,907
punct limită pădure	1203	681811,700	432523,236
punct limită pădure	1204	682012,540	432549,256
punct limită pădure	1205	682010,824	432420,973
punct limită pădure	1206	682010,618	432405,626
punct limită pădure	1207	682010,570	432401,986
punct limită pădure	1208	682041,950	432380,986
punct limită pădure	1209	682081,830	432406,526
punct limită pădure	1210	682095,240	432381,436
punct limită pădure	1211	682105,623	432373,740
punct limită pădure	1212	682132,750	432353,636
punct limită pădure	1213	682140,358	432344,532
punct limită pădure	1214	682146,280	432337,446
punct limită pădure	1215	682146,080	432324,926
punct limită pădure	1216	682202,960	432319,716
punct limită pădure	1217	682249,910	432303,326
punct limită pădure	1218	682369,748	432244,659

A.3. Modificări fizice ce decurg din plan

Singurele modificări fizice care ar putea să apară ca urmare a implementării planului se referă la situația construirii unor clădiri forestiere sau de noi drumuri forestiere. În acest sens se face precizarea că proiectantul amenajamentului silvic poate propune dacă consideră oportun construirea de noi clădiri silvice sau noi drumuri forestiere. În cazul de față deoarece accesibilitatea fondului forestier este asigurată în proporție de 89% prin amenajament nu s-a considerat că este necesar a se construi noi drumuri forestiere.

Clădiri silvice nu s-au propus a se construi.

Ținând cont de etapele întocmirii unui amenajament prezentate anterior precum și de precizările menționate în paragrafele de mai sus se poate concluziona că **nu se produc modificări fizice** ce decurg din plan.

A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Singura resursă naturală necesară implementării amenajamentului silvic o reprezintă puietii, ce vor fi folosiți în lucrările de împădurire, și vor fi procurați din cadrul pepinierelelor silvice.

A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

Singurele resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt:

- Masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a tăierilor de conservare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri , rărituri) și a tăierilor de igienă;
- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, semințe forestiere, plantele medicinale.

Conform datelor preluate, fondul forestier **se suprapune integral peste două situri** din Rețeaua Ecologică "Natura 2000", respectiv: **ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan** și **ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan**. Ca urmare masa lemnoasă ce va fi exploatată din siturile Natura 2000 menționate pe natură de lucrări se prezintă în tabel mai jos:

**Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări în situl Natura 2000
ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan,
respectiv în aria de protecție special avifaunistică ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan**

Tabel nr. 24

<i>Natura lucrării</i>	<i>Suprafața – ha</i>		<i>Volum –mc</i>	
	<i>totală</i>	<i>anuală</i>	<i>total</i>	<i>anual</i>
Degajări	-	-	-	-
Curatiri	112,8	11,3	380	38
Rărituri	525,0	52,5	14064	1406
T. igienă	133,2	133,2	1061	106
T. conservare	65,5	6,6	1699	170
T. prod. principale din care:	151,2	15,1	10368	1037
- T. Progressive	137,8	13,8	8345	835
- T. rase	13,4	1,3	2023	202
Împăduriri *	45,7	4,6	-	-
Completari*	9,26	0,9	-	-
Total	987,7	218,7	27572	2757

*Suprafața parcursă cu împăduriri și completări nu a fost adunată la total

A.6. Emisii și deșuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora

După cum s-a mai menționat și în paragrafele anterioare (paragraful A.1.5.) singurele emisii sunt provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87). De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care Ocolul Silvic Silva Borșa, în calitate de administrator al pădurii și Primaria comunei Rozavlea în calitate de proprietar, vinde masa lemnoasă pe picior atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșuri datorate lucrărilor prevăzute prin amenajament, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

Emisiile de poluanți în apă:

Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate, tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existent în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sediment a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic se vor lua măsuri de evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatare, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completată și modificată prin HG 352/2005 – normative privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce trebuie avute în vedere, în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- Se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste paraiele văilor principale;
- Se curăță albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertile din marginea arboretelor;
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare;
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul paraielor;
- Se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

Emisii de poluanți în aer:

Emisiile de aer rezultate în urma funcționării motoarelor temice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activităților de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor, întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar. Ca atare, nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Așadar nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limitele admisibile. Acestea vor fi:

- Emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deserve aplicarea amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament
- Emisii de surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți, pulberi) de la utilajele care vor deserve activitatea de exploatare (TAF-uri, tractoare etc.);
- Emisii de surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- Pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborare, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Emisii de poluanți în sol:

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului 1540 din 3 iunie 2011, respectiv:

- Se vor evita zonele mlăștinoase cu pante mari;
- În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;
- În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

Deșeuri generate de plan:

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

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

- deșeuri din exploatarea forestieră.

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

- La recoltarea arborelui: rumegușul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm și talpa tăieturii – cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1-3% din masa arborelui) răman în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare natural formează humusul, rezervorul organic al solului.
- Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare a lemnului, în afara de resturile de exploatare nevalorificabile care raman în parchet, nu rezultă deșeuri;
- În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel, deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pamant așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve , sticle, ambalaje din mase plastic vor fi stranse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

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

- 0,50 kg om/zix22 zile lucrătoare lunar=11 kg/om/lună.

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic de depozitele existente sau după caz reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare – cultură, vor fi asigurate toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier.

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

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

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

- Uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

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

Deșeuri menajere sau asimilabile: în interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubela. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite. Se vor elimina la depozite de deșeuri pe baza de contract cu firma specializate.

Deșeuri metale: Materiale cu potențial poluator asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă. Vor fi predate unităților de recuperare specializate.

Anvelope uzate: În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economic de valorificare.

Deșeuri tipice pentru organizările de șantier: Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.

Deșeuri din exploatare forestiere: la terminarea exploatareii parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare natural formează humusul, rezervorul organic al solului. Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim, iar gestionarea acestora să fie făcută astfel încât să nu genereze impact negativ asupra mediului.

A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Datele referitoare la modul de utilizare a fondului forestier din cadrul U.P. I Comuna Rozavlea sunt precizate la paragraful A.1.2.2.4. – *Utilizarea fondului forestier.*

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Prin amenajamentul silvic al U.P. I – Comuna Rozavlea, așa cum s-a menționat și la paragraful A.3. – *Modificări fizice ce decurg din plan,* nu au fost propuse a se construi drumuri forestiere sau clădiri silvice. În situația în care se va dori însă acest lucru, proiectul lor de execuție se va supune legislației de mediu.

A.9. Durata funcționării planului

Amenajamentul U.P. I – Comuna Rozavlea a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2018, având o durată de aplicare de 10 ani, până la 31 decembrie 2027. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare adică în 2027 (faza teren).

A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Principalele activități generate sunt:

- Lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- Colectarea produselor accesorii (vânat, ciuperci, fructe de pădure și plante medicinale);
- Lucrări de regenerare a pădurii.

A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului. Ca urmare pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare în cadrul U.P. I Comuna Rozavlea se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

a) Pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

- ◆ nu se vor accepta soluții de colectare cu tractoarele în unitățile amenajistice cu înclinarea mai mare de 23° (40%). În aceste u.a. se va permite colectarea doar cu instalații cu cablu sau cu animale de muncă pentru distanțe până la 400 m;
- ◆ desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100 m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată de acestea încadrându-se în 5% din suprafața parchetului (u.a.);
- ◆ elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu – lățimea culoarului deschis maxim 6m (între trunchiurile arborilor marginali). Căile de acces pentru tractoare sau alte

culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%;

- ♦ la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

b) Doborârea arborilor

- ♦ este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3 – 5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din „ *d* ” la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;

- ♦ direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

- ♦ arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

c) Colectarea lemnului

- ♦ trunchiurile rezultate din secționare se olănesc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

- ♦ este obligatorie utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10°;

- ♦ corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 mc este interzisă, la fel și voltatul.

A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar

Pentru evaluarea impactului cumulativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea se va ține cont de reglementările amenajamentelor silvice ale suprafețelor de fond forestier învecinate. Vecinătățile teritoriului pe care se găsește pădurea luată în studiu sunt variate. Ele sunt atât pășuni, fânețe și terenuri agricole, particulare sau aparținând comunelor din zonă, cât și păduri, de stat (Regia Națională a Pădurilor - "Romsilva") sau particulare (persoane juridice și fizice). Nu se poate delimita un teritoriu compact, ale cărui extremități pot fi asimilate cu limitele de hotar ale unui ocol silvic, deoarece pădurea administrată

de structura silvică actuală (Ocolul Silvic Silva Borșa) este formată din mai multe trupuri și bazine care sunt vecine unele de altele. Toate acestea vor fi luate în considerare la evaluarea impactului cumulativ. Vor fi analizate toate arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase pentru a vedea dacă acestea sunt amplasate pe limita cu alte proprietăți retrocedate în baza legilor fondului funciar. În situația în care pe limita cu alte proprietăți ar exista arborete ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase sau tăieri în crâng în prelungirea celor din UP I Comuna Rozavlea acestea ar putea genera un impact cumulat semnificativ (ex. Dacă un arboret ce urmează a fi parcurs cu tăieri rase sau tăieri în crâng din UP I Comuna Rozavlea în suprafață de max. 3,0 ha, cât este prevăzută prin lege, s-ar învecina cu un arboret dintr-o suprafață retrocedată prevăzută cu aceeași tăiere, atunci s-ar cumula suprafețele celor două arborete rezultând o suprafață mai mare de 3,0 ha parcursă cu aceste tăieri).

Prevederile din amenajamentul UP I Comuna Rozavlea propun 5 arborete a fi parcurse cu tăieri rase (u.a. 66B, 78B, 80A, 90B, 95C). Dintre acestea, 3 arboretee (u.a. 78B, 90B, 95C) se află în extremitatea conturului proprietății comunei Rozavlea. Acestea se învecinează cu proprietăți ale comunelor Șieu, Poienile Izei existând riscul de cumulare a suprafețelor (deci suprafața maximă sa nu depășească 3,0 ha).

În aceasta situație se vor lua măsuri, astfel încât exploatarea masei lemnoase din cele două arborete învecinate să nu se efectueze deodată, ci la un anumit interval de timp, mai precis după închiderea stării de masiv într-unul din arborete.

Deasemenea vor fi analizate lucrările silvotehnice propuse a se aplica în unitățile amenajistice situate la limita cu situl *ROSCI0285 Codrii seculari de la Strâmbu – Băiuț* pentru a vedea dacă acestea influențează semnificativ situl menționat.

Prin corelarea informațiilor cuprinse în amenajamentele precizate împreună cu cele din amenajamentul studiat se va asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

În zona de implementare a planului nu există obiective industriale poluatoare, activitatea industrială fiind slabă.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR SI NATIONAL AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

B.1. Acte normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea

Actele normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea sunt prezentate tabelar mai jos:

Actele normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate UP I Comuna Rozavlea

Tabel nr. 25

<i>Aria protejată</i>	<i>Declarată prin:</i>	<i>Denumire scurtă utilizată în Planul de Management</i>
<i>Situl de interes comunitar ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan</i>	<i>O MMDD nr. 1964/2007</i>	<i>Nu are plan de management aprobat</i>
<i>Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan</i>	<i>HG nr. 663/2016</i>	<i>Nu are plan de management aprobat</i>

B.2. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar si national: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului

În limitele teritoriale ale U.P. I Comuna Rozavlea se află un sit de interes comunitar: ***ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan*** și o arie de protecție specială avifaunistică ***ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan*** ale căror limite se suprapun peste întreg fondul forestier proprietate publică a comunei Rozavlea (*parcelele: 62, 64-85, 87, 89-95, 135*). Deasemenea el este limitrof unui alt sit vecin, respectiv ***ROSCI0285 Codrii seculari de la Strâmbu - Băiuț***.

B.2.1. Situl de interes comunitar – ROSCI0264– Valea Izei și Dealul Solovan

Situl de interes comunitar – *Valea Izei și Dealul Solovan* ROSCI0264 în suprafață totală de 46937 ha aparține regiunilor biogeografice alpină și continentală fiind situat în întregime în județul Maramureș.

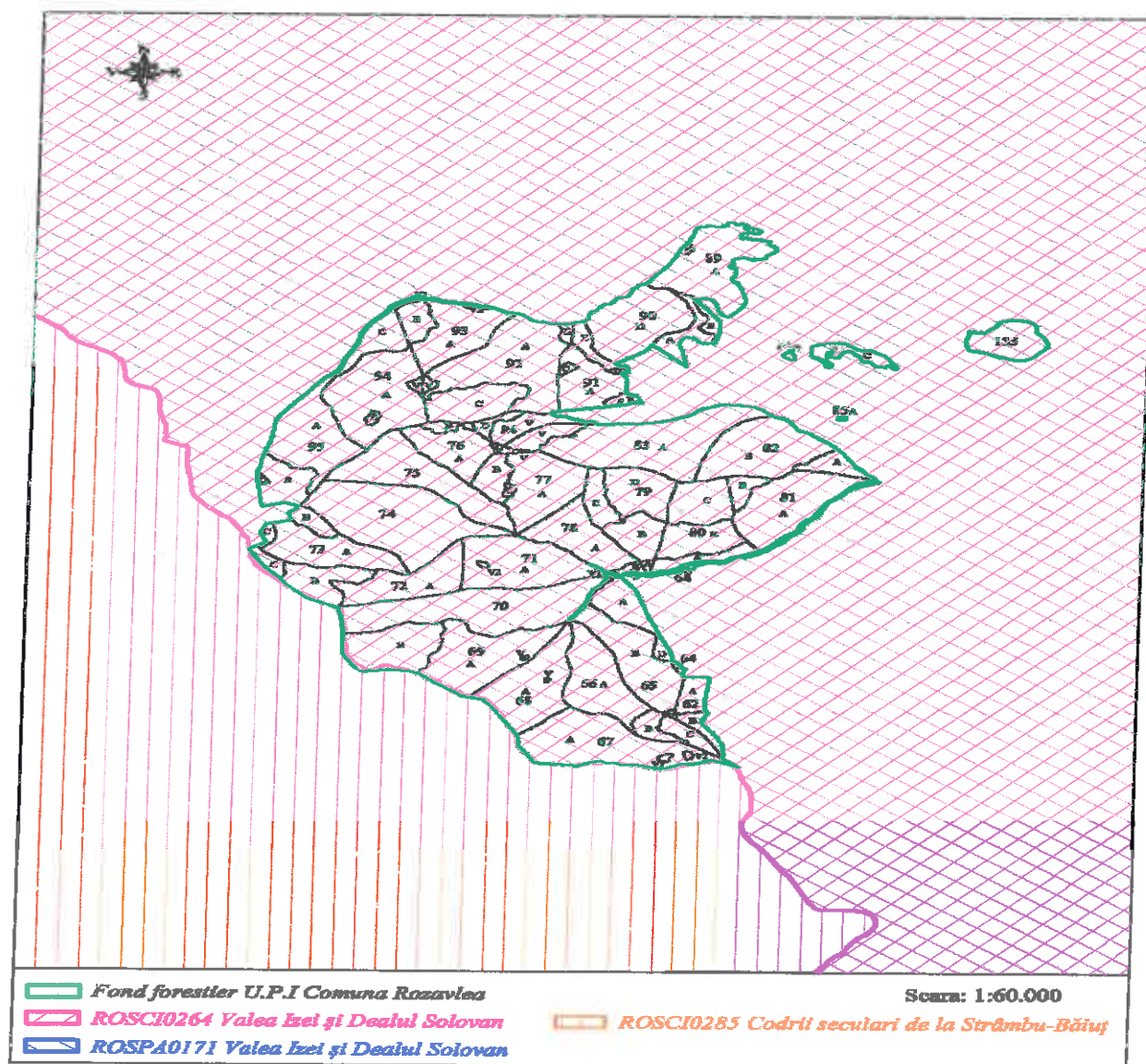


Fig. 1 - Schița amplasării fondului forestier din U.P.I Comuna Rozavlea peste situri din Rețeaua Ecologică "Natura 2000"

Coordonatele în sistem Stereo70 pentru pădurea proprietate publică a comunei Rozavlea, ce se suprapune peste situl de importanță comunitară menționat mai sus sunt identice cu cele prezentate la nivel de unitate de producție.

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl *Valea Izei și Dealul Solovan ROSCI0264* se întâlnesc următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele cu * sunt habitate considerate prioritare):

Tipuri de habitate de interes comunitar enumerate în formularul standard al sitului de importanță comunitară *Valea Izei și Dealul Solovan (ROSCI0264)*

Tabel nr. 26.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	A/B/C/D Rep.	Supr. rel.	A/B/C Status conserv.	Eval. globală
3150			469		bună	C	C	B	B
6430			469		bună	B	C	B	B
6510			234		bună	B	C	B	B
6520			469		bună	B	C	B	B
7110	X		4		bună	B	C	B	B
7140			4		bună	C	C	B	B
8210			46		bună	B	C	B	B
91V0			4693		bună	B	C	B	B
92A0			469		bună	B	C	B	B
9410			5632		bună	C	C	B	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- *reprezentativitatea* – gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului, ce reprezintă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare: A- reprezentativitate excelentă; B – reprezentativitate bună; C – reprezentativitate semnificativă; D- reprezentativitate nesemnificativă;
- *suprafața relativă* – suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$.
- *stadiul de conservare* – gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție. Sistem de ierarhizare: A – conservare excelentă; B – conservare bună, C – conservare medie sau redusă.
- *evaluare globală* – evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respective. Sistem de ierarhizare: A- valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Speciile de interes comunitar prezente în situl de importanță comunitară menționat sunt prezentate în tabelul nr. 27:

Specii de interes comunitar existente în situl de importanță comunitară Valea Izei și Dealul Solovan (ROSCI0264)

(conform Anexei II a Directivei Consiliului 92/43/CEE)

Tabel nr. 27

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				A/B/C/ D Pop.	Sit			
						Marime		Unit. măsură	Categ. C/R/V/P		Calit. date	AIBIC		
						min.	max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P				P		D			
M	1354*	Ursus arctos (Urs)			P				P		D			
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				C		C	B	C	B
F	1130	Aspius aspius (Avat)			P				P		C	B	B	B
F	5264	Barbus carpathicus			P				P	DD	C	B	C	B
F	6963	Cobitis taenia Complex			P				P	DD	D			
F	6965	Cottus gobio all others			P				P	DD	C	B	C	B
F	4123	Eudontomyzon danfordi (Chișcar)			P				C		C	A	C	A
F	6143	Romanogobio kesslerii			P				P	DD	C	B	A	B
F	6145	Romanogobio uranoscopus			P				P	DD	C	B	A	B
F	5197	Sabanejewia balcanica (Câra)			P				P	DD	C	B	C	B
F	6147	Telestes souffia			P				P	DD	B	B	B	B
F	1160	Zingel streber (Fusar)			P				R		D			
I	4012	Carabus hampei			P				P		C	C	C	C
I	4014	Carabus variolosus			P				P		C	B	C	B
I	4015	Carabus zawadzki			P				R		C	C	C	C
I	4057	Chilostoma banaticum			P				P		C	B	A	B
I	1083	Lucanus cervus			P				P		C	B	C	B
I	4054	Pholidoptera transsylvanica			P				P		C	B	A	B
I	1087*	Rosalia alpina			P				P		D			

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- rezidentă : R-specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună ;
- populație: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$, D – populație nesemnificativă.
- conservare: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă.
- izolare : gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A- populație (aprope) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. în coloana *evaluare globală* a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

B.2.2. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan în suprafață totală de 46937 ha aparține regiunilor biogeografice alpină și continentală fiind situat în întregime în județul Maramureș.

Coordonatele în sistem Stereo70 pentru pădurea proprietate publică a comunei Rozavlea, ce se suprapune peste aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan sunt identice cu cele prezentate la nivel de unitate de producție

Speciile de păsări de interes comunitar prezente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan sunt prezentate tabelar mai jos:

Specii de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan

(conform Anexei I a Directivei Consiliului 79/409/CEE)

Tabel nr. 28

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Calit. date	A/B/C/D Pop.	Sit		
						Marime		Unit. măsură	Categ. C/R/V/P			AIBIC		
						min.	max					Conserv.	Izolare	Global
B	A255	Anthus campestris			R	10	15	p	R	M	D			
B	A089	Aquila pomarina			R	2	5	p	R	P	C	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia			P	100	120	p	C	M	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	40	60	p	C	M	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			R	2	3	p		G	D			
B	A030	Ciconia nigra			R	5	10	p	R	M	C	B	C	B
B	A122	Crex crex			R	25	35	p	C	M	C	B	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	30	50	p	C	M	C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	10	20	p	R	M	C	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius			P	40	50	p	C	M	C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			R	200	250	p	C	M	D			
B	A320	Ficedula parva			R	30	50	p	C	M	D			
B	A338	Lanius collurio			R	600	800	p	C	M	C	B	C	B
B	A339	Lanius minor			R	30	60	p	C	M	D			
B	A246	Lullula arborea			R	250	300	p	C	M	C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			R	10	20	p	C	M	C	B	C	B
B	A241	Picooides tridactylus			P	15	30	p	R	M	C	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	60	90	p	C	M	C	B	C	B
B	A220	Strix uralensis			P	10	15	p	C	M	C	B	C	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este identică cu cea din tabelul nr. 27

B.2.3. Arii naturale protejate de interes național

În limitele teritoriale ale U.P. I Comuna Rozavlea nu există nici o arie naturală de interes național.

B.3. DATE DESPRE PREZENȚA , LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA PLANULUI, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ARIILOR NATURALE DE INTERES COMUNITAR

B.3.1. Tipuri de habitate forestiere de interes comunitar din amenajamentul U.P. I Comuna

Rozavlea prezente în situl de importanță comunitară - Valea Izei și Dealul Solovan
(ROSCI0264)

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („Habitare Natura 2000”) s-a făcut conform lucrării „Habitatele din România” (Doniță, N., ș.a.),

Habitatele forestiere de interes comunitar din fondul forestier proprietate publică a comunei Rozavlea, din cadrul UP I Comuna Rozavlea, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Evidența habitatelor forestiere de interes comunitar și național identificate în situl de interes comunitar – Valea Izei și Dealul Solovan (ROSCI0264)

Tabelul nr. 29

U.P.	Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
				ha	%
I	91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	R4104 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	221.1. Brădeto-făget normal cu floră de mull (s)	28,3	4
			221.2. Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	369,3	51
		R4109 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1. Făget normal cu floră de mull (s)	118,2	16
			411.4. Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	163,2	23
			413.1. Făget montan cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	39,1	6
		Total habitate de interes comunitar			

În cuprinsul fondului forestier proprietate publică a comunei Rozavlea au fost identificate arborete considerate ca habitate de interes comunitar în suprafață de 718,1 ha, ceea ce reprezintă 80% din suprafața arboretelor existente în sit.

În continuare este prezentată o descrierea a acestor habitate de interes comunitar:

91V0 – PĂDURI DACICE DE FAG SYMPHYTUM -FAGION

Acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde tipurile de habitat românesc R4104 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Pulmonaria rubra* respectiv R4109 – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*.

R4104 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Pulmonaria rubra*

Răspândire: în toți Carpații românești, mai frecvent în Carpații Orientali și Meridionali.

Stațiuni: Altitudini: 700–1200 m. Climă: T = 7,7–4,5°C, P = 850–950 mm. Relief: versanți mediu – slab înclinați cu expoziții diverse, platouri, culmi. Rocii: fliș, conglomerate, gresii calcaroase, roci eruptive și matamorfice intermediare și bazice. Soluri: de tip eutricambosol, luvisol, districambosol, mijlociu profunde–profunde, slab scheletice, moderat–slab acide, mezo–eubazice, jilave.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene, oligo-mezoterme, mezofite, mezo-eutrofe. Stratul arborilor compus din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), brad (*Abies alba*), în proporții diferite, cu puține exemplare de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), mai rar frasin (*Fraxinus excelsior*), carpen (*Carpinus betulus*);

Are acoperire de 80–100% și înălțimi de 25–30 m pentru brad, 22–30 m pentru fag la 100 de ani. Local stratul arborilor poate fi format aproape exclusiv din brad. Stratul arbuștilor este reprezentat prin puține exemplare de *Corylus avellana*, *Sambucus racemosa*, *S. nigra*, *Lonicera xylosteum*, *Daphne mezereum*, *Crataegus monogyna*. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat neuniform în funcție de lumină, este compus din specii ale florei de mull (*Dentaria glandulosa*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Rubus hirtus*). Stratul mușchilor: discontinuu și slab dezvoltat, compus din *Hylocomium splendens*, *Thuidium abietinum*, *Dicranum scoparium*, *Catharinea undulata* ș.a.

Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *Abies alba*. Specii caracteristice: *Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*. Alte specii importante: *Adoxa moschatelina*, *Actaea spicata*, *Asarum europaeum*, *Bromus benekeni*, *Carex sylvatica*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Geranium phaeum*, *G. robertianum*, *Hordelymus europaeus* (roci calcaroase), *Lamium galeobdolon*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Oxalis acetosella*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Rubus idaeus*, *Sanicula*

europaea, *Salvia glutinosa*, *Senecio nemorensis*, *Stachys sylvatica*; în locuri umede: *Allium ursinum* (primăvara), *Cardamine impatiens*, *Carex remota*, *Circaea lutetiana*, *Impatiens noli-tangere*; pe versanți umbriți, cu umiditate ridicată a aerului, poate deveni dominantă *Rubus hirtus*; local pe forme de relief convexe pot apare rare exemplare de *Luzula luzuloides*, *Veronica officinalis*, *Majanthemum bifolium* ș.a.

Habitat R4109 – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*

Răspândire: în toți Carpații românești, în etajul nemoral.

Stațiuni: Altitudini: 700–1450 m. Climă: T = 7,5–4,0⁰C, P = 800–1200 mm. Relief: versanți cu înclinări reduse – medii, cu diferite expoziții, coame, platouri, funduri de văi. Roci: bazice, intermediare, rar acide. Soluri: de tip eutricambosol, districambosol, profunde-mijlociu profunde, slab-mediu acide, eu-mezobazice, umede, eutrofice.

Structura: Fitocenoză edificată de specii europene, mezoterme, mezofite, mezo-eutrofe. Stratul arborilor constituit exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), sau cu puțin amestec de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), rar brad (*Abies alba*) sau molid (*Picea abies*); are acoperire mare (80–100%) și înălțimi de 30–34 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbrei; rare exemplare de *Daphne mezereum*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Spiraea chamaedri folia*.



Făget montan cu *Dentaria glandulosa*

Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil, în funcție de umbrire, poate lipsi în cazul stratului de arbori foarte închis (făgete nude); în general însă bogat în specii ale „florei de mull” având ca elemente caracteristice speciile carpatice *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*, *Pulmonaria rubra*; pe versanții, umbriți cu microclimă mai umedă, poate domina *Rubus hirtus*.

Valoare conservativă: mare.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*. Specii caracteristice: *Symphytum cordatum*, *Pulmonaria rubra*, *Dentaria glandulosa*. Alte specii importante: *Actaea spicata*, *Anemone nemorosa*, *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*, *Dentaria bulbifera*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lamium galeobdolon*, *Geranium robertianum*, *Hepatica nobilis*, *H. transsilvanica*, *Mercurialis perennis*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Sanicula europaea*, *Stellaria nemorum* ș.a.

B.3.2. Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularul standard al sitului de interes comunitar *Valea Izei și Dealul Solovan (ROSCI0264)* precum și a speciilor de păsări din aria de protecție specială avifaunistică *ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan*

B.3.2.1. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

A. Specii de mamifere

Lutra lutra - Vidra

Descriere și identificare: Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variază între 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de până la 10 kg. Culoarea blănii este maronie, mai deschisă în zona bărbiei, a botului și a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar între degete prezintă o membrană bine dezvoltată care ajută la deplasarea în apă. Prezența ei poate fi identificată prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipar are imprimată pe sol membrana interdigitală, iarna fiind evidente și urmele tip tobogan ale corpului lansat în apă.

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

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

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

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

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

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

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

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



Ursus arctos - ursul brun

Descriere și identificare: Ursul este un animal masiv, având o lungime de 2-2.2m, o înălțime la greabăn de 1m, iar greutatea medie fiind de 250 kg., femelele fiind mai mici, având în general până la 200 kg. Ursul are o variație sezonieră semnificativă a greutății, în perioada de toamnă greutatea fiind cu peste 20% mai mare decât primăvara devreme, datorită rezervelor de grăsime necesare somnului de iarnă.

Capul este masiv, cu botul relativ scurt și urechile mici și rotunde. Culoarea generală a blănii este brună, variind de la brun-cenușiu deschis până la negru, la urșii tineri fiind prezent un guler deschis la culoare în zona gâtului. Coadă este foarte scurtă, de cca. 5-10 cm., la exemplarele mature existând, de cele mai multe ori, o cocoasă specifică, mai proeminentă la masculi. Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz, văzul fiind mai slab dezvoltat



Ursul este un animal plantigrad, membrele fiind puternice iar ghearele fiind proeminente (10-15 cm). Urma tipar este inconfundabilă, urma posterioară semănând cu cea a omului iar cea anterioară fiind mai lată și rotunjită.

Habitat: Ursul este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.

În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bărloagele din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bărloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România și preferate de urs enumerăm: Păduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum (9110) și Asperulo – Fagetum (9130), Păduri ilirice de Fagus silvatica (91K0) și Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (9410).

Populație: Ca și în cazul celorlalte specii de carnivore mari din România, populația de urs de la noi a cunoscut o evoluție ascendentă în ultimii 50 de ani. În prezent, populația de urs este relativ stabilă, existând o ușoară tendință de descreștere. Mărimea populației este estimată la 4500 – 5000 de exemplare, existând o puternică tendință de supraestimare (efectivele oficiale estimate fiind de ca. 6,500 de exemplare).

Ecologie: Ursul este un animal nocturn, dar, în zonele unde nu este deranjat, el este activ și în timpul zilei. În perioada de toamnă, el face deplasări lungi până în zonele de foioase, în special în făgete și gorunete, dar și în zonele cu pomi fructiferi.

Este un animal solitar, doar în perioada de împerechere (mai-iunie) putând fi observați masculii și femelele împreună. După o perioadă de gestație de 7-8 luni, din care există o perioadă latentă de 4-5 luni, ursoaica dă naștere, într-un bărlag, la 2-3 pui care au dimensiuni reduse (20-25 cm și o greutate de până la 500g). Aceste dimensiuni reduse ale puilor sunt o adaptare la faptul că puii se nasc în perioada de iarnă iar ursoaica îi hrănește din rezervele de grăsime acumulate toamna. Puii rămân împreună cu ursoaica până la vârsta de 1.5-2 ani, aceștia fiind protejați cu atenție de către mama lor. Maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani în cazul femelelor și la 4 ani în cazul masculilor, longevitatea urșilor fiind de 15-25 de ani.

Ursoaica cu pui evită contactul cu alți urși, în special cu masculii, deoarece aceștia pot adesea ucide puii pentru a determina ursoaica să intre mai devreme în călduri. Urșii maturi au un teritoriu de mărime variabilă (10 – 100 km²), această variație depinzând mult de calitatea habitatului (adăpost, liniște și hrană).

Ursul evită contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el folosește toate mijloacele disponibile pentru a se hrăni. În acest context, el poate intra în conflict cu omul în diferite situații ca de exemplu: prădarea asupra animalelor domestice, distrugerea culturilor agricole și a pomilor fructiferi, hrănirea cu deșeuri menajere aflate în apropierea pădurii, etc.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În cuprinsul arealului său vast, ursul este considerat de IUCN ca fiind o specie fără amenințări directe, care are o răspândire largă și efective semnificative în anumite zone. În România, prin contradicție cu statutul său de specie strict protejată (pe baza legislației europene), mărimea efectivelor de urs față de un nivel considerat optim este controlată prin activități de vânatoare. În acest sens, se realizează estimări anuale ale efectivelor în perioada de primăvară și sunt stabilite cote anuale pentru exemplarele vâdate. Această contradicție trebuie soluționată în perioada următoare, în sensul de a armoniza statutul de conservare a speciei cu situația existentă în teren. Astfel, atât pe baza pagubelor produse de specie, cât și pe baza estimărilor populației, se poate stabili un sistem care să asigure atât conservarea pe termen mediu și lung a speciei, precum și continuarea activităților de vânatoare. În acest sens, se impun măsuri urgente de îmbunătățire a metodologiei de estimare a mărimii populației, a tendinței de evoluție a acesteia, precum și de cuantificare a pagubelor produse de specie.

Interesul cinegetic pentru urs este foarte ridicat, ceea ce poate contribui, printr-un management adecvat, la consolidarea statutului de conservare a speciei. Pe de altă parte, managementul actual al speciei conduce și dezvoltările socio-economice vor duce, pe termen mediu, la un regres al populației din România.

B. Specii de amfibieni și reptile

Triturus cristatus (tritonul cu creastă)

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



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

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

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

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

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este o specie vulnerabilă la nivel național, în anumite zone chiar periclitată, în special datorită degradării și distrugerii habitatelor acvatice de reproducere și a fragmentării habitatelor terestre adiacente. Menținerea habitatelor acvatice existente precum și crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse și asigurarea de coridoare de dispersie va permite menținerea unor populații viabile. Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare. Conform listelor roșii specia este considerată vulnerabilă la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

Bombina variegata (buhaiul de baltă cu burta galbenă)

Descriere și identificare: Este o broscă de dimensiuni mici, de până la 5 cm. Forma corpului este mai îndesată decât la *B. bombina*. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulară sau în formă de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipăit, acoperit cu negi mari, ce posedă în vârf câte un spin cornos negru înconjurat de numeroși spini mici. Negii nu sunt grupați sau dispuși simetric. Coloritul este extrem de variabil.

Dorsal indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau măsliniu pătat cu negru. Uneori pot apare indivizi parțial sau total verzi dorsal. Abdomenul și gușa sunt colorate în galben, pe fondul căruia este un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității.

Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene.

Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozitățile nuptiale (formațiuni cornoase, de culoare neagră ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar și pe perioada hibernării. Masculii nu posedă sac vocal dar în privința orăcăitului se aseamănă cu *B. bombina*, doar că frecvența sunetelor este mai ridicată.



Habitat: Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de *B. bombina* care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.

Populație: Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate de impacte antropice.

Ecologie: Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este o specie cu un areal vast, dar cu toate acestea este periclitată în mare parte a acestuia datorită distrugerii, deteriorării și fragmentării habitatelor. Conservarea ei necesită măsuri simple limitate la menținerea habitatelor acvatice existente și crearea de noi habitate acolo unde cazul. Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare precum și în anexa 3 printre speciile de interes comunitar. Conform listelor roșii specia este considerată potențial amenințată la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

C. Specii de pești

Cotus gobio - Zglăvoacă

Descriere și identificare: Capul deprimat dorsoventral, pe preopercular și subopercular există cel puțin zece țepi. Tegumentul nud sau cu țepi mărunți în lungul liniei laterale; linia laterală rectilinie cu orificii mici.

Radia internă a ventralei doar cu puțin mai scurtă decât radia vecină, totdeauna mai lungă decât jumătatea acesteia. Linia laterală, completă, ajunge până la caudală. Dinții lipsesc pe palatin, sunt prezenți pe prevomer.

Partea dorsală a corpului este brună-cafenie, cu pete marmorate, bătând uneori în oșcat, mai rar cenușiu-închis. Fața ventrală este galbenă-deschis sau albă. În jumătatea posterioară a corpului, 3-4 dungi transversale întunecate, uneori aproape negre.



Habitat: Trăiește exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pârâuri, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relative înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale.

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

Ecologie: Trăiește exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pârâuri, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relative înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu întreprinde migrații. Perioada de reproducere este în martie-aprilie. Masculii păesc panta până la eclozare. Alevinii sunt la început semipelagici. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puieți de pește.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Cu excepția sectoarelor de râu afectate de impactul antropic această specie nu a cunoscut restrângeri de areal, din păcate aceste sectoare sunt destul de numeroase. În România este o specie considerată ca având un areal relativ larg. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută/medie. Specia este protejată prin: Legea 13 din 1993 (prin care România este parte a Convenției de la Berna), Directiva Europeană 92/43/EEC, prin Legea nr. 462/2001 (și ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate și conservarea habitatelor, florei și faunei salbatice.

Gobio uranoscopus – Porcușorul de vad

Descriere și identificare: Corpul și pedunculul caudal groase și cilindrice. Mustățile lungi depășesc preopercularul; la îmbinarea celor două buze există câte o prelungire posterioară destul de puternică, ce se aseamănă cu o a doua pereche de mustăți. Anusul este mai apropiat de înotătoarea anală decât de înotătoarele ventrale. Pieptul și istmul sunt complet acoperite de solzi. Coloritul în general este întunecat. Fața dorsală este cenușie-verzuie sau brună bătând în roșcat, cu solzii de pe spate având o margine neagră. În spatele dorsalei există 2 - 3 pete negricioase mari care dau un aspect brăzdat. Pe laturile corpului există 7 - 10 pete mari rotunde, uneori alungite.



Fața ventrală este albă - gălbuie. Ajunge la o lungime maximă fără caudală de 10,5 cm, iar cu caudală de 12,3 cm. Pedunculul caudal gros și cilindric, grosimea sa (măsurată în partea anterioară, la marginea posterioară a analei) depășește înălțimea.

Habitat: Trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se în zona vadurilor și repezișurilor, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s iar substratul este predominant bolovănos. Există cazuri în care această specie ajunge și spre zonele de șes ale unor râuri, dar poate fi găsit doar în sectoarele cu repezișuri.

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

Ecologie: Trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se în zona vadurilor și repezișurilor, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s iar substratul este predominant bolovănos. Există cazuri în care această specie ajunge și spre zonele de șes, dar poate fi găsit doar în sectoarele cu repezișuri. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mulți indivizi, nu formează însă adevărate cîrduri. Reproducerea are loc în perioada mai - iunie, perioadă în care icrele sunt depuse pe pietre. Hrana constă din perifiton și nevertebrate reofile.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal relativ restrâns; arealul se află în ușoară scădere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. Specia este protejată prin: Legea 13 din 1993 (prin care România ratifică convenția de la Berna), Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000 și prin Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei, realizarea construcțiilor ameliorative hidrotehnice cu consultarea conservatorilor, păstrarea condițiilor naturale sau apropiat de cele naturale în anumite sectoare de râu.

Barbus meridionalis (moioaga)

Descriere și identificare: Dimensiuni mijlocii; corp alungit și rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung și proeminent; preorbitare alungite; gura inferioară semilunară; buze cămoase, în special cea inferioară care este divizată; buzele neacoperite de o placă cornoasă; două perechi de mustăți, una mai scurtă la vârful botului alta mai lungă la colțurile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adânc scobită; solzi cu striuri divergente pe partea vizibilă; linie laterală completă slab arcuită și dispusă pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza analei nu sunt lați; dinți faringieni pe 3 rânduri, ascuțiți, îndoșiți la vârf, fără suprafața masticatoare, cu o excavație la baza coroanei; intestine scurt; peritoneu incolor sau castaniu. Ultima radie simplă a dorsalei este subțire și flexibilă; inserția ventralelor situată în urma capătului anterior al inserției dorsalei; Lat. 52 - 63; pe spate are pete întunecate; mustățile fără ax roșu; obișnuit atinge la maturitate 10 - 17 cm.



Habitat: Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare; în majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior care este rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros.

Populație: Nu există date la nivel național care să permită o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

Ecologie: Trăiește doar în apă dulce. Nu sunt cunoscute migrații. Reproducerea are loc primavara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii. Bentopelagic. Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal extins; arealul se afla în continuă extindere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin Legea 13 din 1993 (prin care România este parte a Convenției de la Berna), Anexa II și V a Directivei Europene Habitate, Anexa III a Convenției de la Berna, Legea 462/2001 (și ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate și conservarea habitatelor, florei și faunei sălbatice, lista IUCN.

Eudotomyzon danfordi – Chișcarul

Descriere și identificare: Corpul este relativ comprimat lateral în regiunea anterioară. Înălțimea corpului reprezintă 5,0 - 7,7% din lungimea totală. Cele două dorsale sunt distanțate; distanța dintre ele reprezintă 2,3 - 6,8% din lungimea corpului. Prima dorsală este scundă și rotunjită, a doua dorsală este mai înaltă, rotunjită sau vag triunghiulară. Capul nu este îngustat în regiunea anterioară. Odontoizii labiali externi oarte numeroși, dispuși aproximativ radiar; odontoizii plăcii suborale ascuțiți; Adulții sunt cenușii închis, bătând în măsliniu, sau bruni închis cu luciu metalic; partea ventrală este gălbuie-albicioasă. Larvele sunt mai deschise la culoare și fără luciu metalic.



Habitat: Această specie trăiește în râuri de munte, în zona păstrăvului și cea lipanului și moioagei, mai rar în aval.

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Chișcarul trăiește în râuri de munte, în zona păstrăvului și cea lipanului și moioagei, mai rar în aval. Frecvența sa în diverse râuri și chiar în diversele porțiuni ale aceluiași râu este inegală, depinzând probabil de prezența și abundența porțiunilor cu apă înceată și cu mâl în care se dezvoltă larvele și de abundența hranei. Chișcarul poate fi întâlnit în mod frecvent în lacurile de baraj ale hidrocentralelor mici, în iazurile morilor și în vecinătatea ferăstraielelor. Larvele trăiesc îngropate în mâl, mai ales în mâlul amestecat cu nisip sau cu rumeguș de lemn; adâncimea la care se îngroapă este de 10 - 40 cm. Capul și regiunea branhială ies afară din mâl; noaptea, animalul iese în întregime afară și vânează. Hrana larvelor constă mai ales din microfloră, microfaună și detritus. Adulții se hrănesc cu pești. Ei se fixează cu ventuza pe pradă, pe care o perforază cu ajutorul plăcilor orale și linguale, după care atacă musculatura. Datorită văzului slab, se orientează mai ales cu ajutorul mirosului. De obicei, pe același pește, după ce a fost atacat de un chișcar, se fixează și alții. Când nu sunt fixați de pradă, chișcarii stau de obicei pe fundul apei, sub pietre sau fixați cu ventuzele de pietre. Iarna hrănirea încetează. Nu trăiesc ca adulți mai mult de două veri. Reproducerea are loc în perioada mai-iunie

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Cu excepția sectoarelor de râu afectate de impactul antropic această specie nu a cunoscut restrângeri majore areal, din păcate aceste sectoare sunt destul de numeroase. În România este o specie considerată ca având un areal relativ larg. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. Specia este protejată prin: Legea 13 din 1993 (prin care România este parte a Convenției de la Berna), Directiva Europeană 92/43/EEC, prin Legea nr. 462/2001 (și ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate și conservarea habitatelor, florei și faunei sălbatice.

Sabanejewia aurata - Dunăriță

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

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

Populație: Nu există informații.

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

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal întins. Pe acest teritoriu se poate



considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitare (Anexa 2), Legea 462/2001.

Gobio kessleri - Petroc

Descriere și identificare: Corpul scund și gros sau relativ înalt și slab comprimat lateral. Pedunculul caudal gros și cilindric, grosimea sa în general mai mare decât înălțimea minimă. Ochii de mărime foarte variabilă, în general apreciabil mai mici decât spațiul interorbital. Solzii laterali totdeauna simțitor mai înalți decât lungi. Mustățile de lungime variabilă. Pietul și istmul nu au solzi. Solzii spatelui sunt prevăzuți cu striuri epiteliale în relief.



Habitat: Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului; în unele râuri mici de șes trăiește în zona cleanului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45 - 65, rar până la 90 cm/s; această viteză este caracteristică râurilor de câmpie, și anume porțiunilor lor puțin adânci, cu substrat nisipos.

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

Ecologie: Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului; în unele râuri mici de șes trăiește în zona cleanului. În porțiunile de râu cu o viteză a apei de 45-65 cm/s, puțin adânci, cu fund nisipos, indivizii speciei sunt numeroși, trăiesc în cîrduri mari de până la câteva sute de exemplare. Puietul formează cîrduri mari, care stau în apa mai înceată. Reproducerea are loc în luna iunie. Hrana constă mai ales din diatomee, mai apoi din nevertebrate.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal relativ întins; arealul se află în ușoară scădere în ultimii zece de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută/medie. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa3), Directiva Habitare (Anexa 2), Lista Roșie IUCN, Legea 462 (Anexa 2).

Cobitis taenia - Zvârluga

Descriere și identificare: Înălțimea maximă reprezintă 11,6 - 18,4% din lungimea corpului fără caudală, grosimea 55 - 78% din înălțime. Profilele dorsal și ventral aproape orizontale. Spinul suborbital este situat înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului, cele două ramuri ale spinului moderat divergente, ramura scurtă are cam jumătatea lungimii ramurii lungi. Cele două jumătăți ale buzei inferioare sunt subdivizate de câteva brazde, în general puțin adânci, în câte 3 - 4 lobi. Pedunculul caudal are în partea sa posterioară, o carenă dorsală și una ventrală, ultima mai dezvoltată.



Inserția ventralei este situată puțin în urma celei a dorsalei. Caudala trunchiată sau ușor scobită, pectoralele și ventralele rotunjite. La femele radia a treia a pectoralei este mai lungă; la masculi radia a doua, care este îngroșată, iar la baza primei radii există solzul lui Canestrini. Solzii sunt imbricați, subovalii, cu zona focală mică și excentrică. Linia laterală scurtă, în general nu depășește pectorala. Pata neagră de la baza caudalei este verticală. Corpul este comprimat lateral. Spinul suborbital nu este ascuns sub piele. Fondul este alb-gălbui. Petele dorsale mici, dreptunghiulare sau rotunjite, apropiate, în număr variabil (13 - 24). Pigmentația laterală a corpului constă din 4 zone. Capul are pete mărunte și o dungă oblică, de la ceafă până la gură. Femelele pot atinge 11,5 cm lungime totală iar masculii 9,3 cm.

Habitat: Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mîlos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitând însă în general pe cele cu mult mîl; în bălți se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos.

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mîlos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitând însă în general pe cele cu mult mîl; în bălți se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. Adesea se îngroapă complet în mîl sau nisip; după hrană umblă mai mult noaptea. Peștele scos din apă scoate un sunet particular. Suplinește într-o oarecare măsură lipsa de oxygen din apă cu respirația intestinală. Reproducerea are loc din luna aprilie până în luna iunie, atât în apă stătătoare, cât și cea curgătoare; icrele sunt adevive. Hrana constă din nevertebrate și alge.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are o răspândire largă. Nu poate fi considerată ca fiind o specie vulnerabilă.

Zingel streber - Fusar

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



Pedunculul caudal lung, subțire, rotund în secțiune; lungimea sa reprezintă 29 - 36% din cea a corpului, iar înălțimea minimă 2,8 - 6,7. Anala se înserează puțin înaintea dorsalei a doua. Anusul este situat la mică distanță înaintea analei. Linia laterală este completă, perfect rectilinie. Fața superioară a capului și corpului și cea mai mare parte a laturilor sunt cenușii-cafenii, bătănd în verde. Pe acest fond se află 5 dungi late negricioase, foarte evidente. Fața ventrală este albă, înotătoarele incolore. Poate atinge 18 cm lungime totală.

Habitat: Trăiește în Dunăre și râurile de deal și șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă.

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Trăiește în Dunăre și râurile de deal și șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă; adesea se îngroapă parțial în nisip; adesea se îngroapă parțial în nisip. Nu se grupează în cârduri. Stă liniștit pe fundul apei, întotdeauna cu capul în amonte; când este deranjat, fuge o distanță scurtă și se oprește. Se întănește atât în apă mică (35 - 40 cm) cât și în adândul Dunării. Reproducerea are loc primăvara, de la mijlocul lui martie până în mai. Icrele sunt depuse pe pietre sau pe crengi. Boabele de icre sunt mari. Se hrănește cu insecte acvatice, amfipode, viermi, ocazional icre și puiet de pește.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal mediu în comparație cu alte specii de pești; arealul se află în ușoară scădere în ultimii zece de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. Specia este protejată prin: Legea 13 din 1993 (prin care România ratifică convenția de la Berna), Directiva Europeană

92/43/EEC, Natura 2000 și prin Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei, realizarea construcțiilor ameliorative hidrotehnice cu consultarea conservaționistilor, păstrarea condițiilor naturale sau apropiat de cele naturale în anumite sectoare de râu.

Aspius aspius - Avat

Descriere și identificare: Corpul alungit, puțin comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă la adulți 23 - 28% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 40 - 57% din înălțime. Profilul dorsal al capului urcă lin dar imediat în spatele capului profilul se înalță brusc, formând un fel de cocoașă. Ochii sunt mici, depărtați și privesc lateral și înainte, sunt situați în jumătatea anterioară a capului. Fruntea este aproape plană. Gura este mare, terminală și oblică în sus, se întinde până sub partea anterioară sau până sub mijlocul ochiului.



Solzii subțiri, dar bine fixați, cu striuri evidente, acoperă istmul în întregime. Spatele este măsliniu-închis, ceva mai jos vânt, flancurile argintii, fața ventrală albă. Dorsala și caudala sunt cenușii, ventralele și anala incolore sau palid roșietice, pectoralele incolore. Buzele albicioase. În mod obișnuit atinge lungimea de 30-40 cm, maximul fiind de 80 cm.

Habitat: Trăiește în Dunăre și râurile de șes până în zona colinară, cât și în bălți mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile îndulcite ale mării.

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

Ecologie: Trăiește în Dunăre și râurile de șes până în zona colinară, cât și în bălți mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile îndulcite ale mării. Este o specie răpitoare diurnă. Hrana constă din plancton la alevini, urmează apoi o fază scurtă de hrănire cu nevertebrate după care se trece la hrana pe bază de pește, în special obleți. O bună parte din exemplarele din Dunăre intră pentru reproducere în bălți și se retrag la scăderea apelor; altele rămân în Dunăre, iar altele sunt sedentare în bălți. În râuri urcă înspre amonte în perioada de reproducere, care are loc în martie - aprilie. Depun icrele pe substrat dur, atât în apă curgătoare cât și în bălți.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal relativ restrâns, în comparație cu

alte specii. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna, Directiva Habitata, Lista Roșie IUCN, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei.

***Leuciscus souffia* - Cleanul Dungat**

Descriere și identificare: Înălțimea corpului reprezintă 19,8 - 23,3% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 55 - 74% din înălțime. Profilul dorsal este slab convex. Profilul ventral în general mai convex decât cel dorsal. Gura mică, subterminală și semilunară; deschiderea ei ajunge sub nări, ori puțin înainte sau în urma acestora; inserția mandibulei sub marginea anterioară a ochiului sau mai în urmă (până în dreptul sfertului anterior al ochiului). Caudala este adânc scobită și are lobii egali. Linia laterală mai apropiată de marginea ventrală decât de cea dorsală a corpului. Partea dorsală are culoarea cenușie, cu reflexe verzui sau albastrii, cea ventrală argintie. În lungul flancurilor, de la ochi până la baza caudalei, se întinde o dungă lată cenușie, cu reflex metallic, bătând uneori în violet (în special în epoca de reproducere). Dorsala și caudala sunt fumurii, cu puțin portocaliu la bază. Celelalte înotătoare au baza intens portocalie. Irisul, conturul operculului și al solzilor liniei laterale sunt de asemenea portocalii. Pe solzii liniei laterale există și niște puncte negre. În apele noastre ajunge până la 18 cm lungime totală.



Habitat: Trăiește în râuri de munte (în zona lipanului), în locuri cu apă moderat-rapidă, uneori în repezișuri, niciodată în apă stătătoare sau în brațele laterale foarte încete.

Populație: Mii de exemplare

Ecologie: Trăiește în râuri de munte (în zona lipanului), în locuri cu apă moderat-rapidă, uneori în repezișuri, niciodată în apă stătătoare sau în brațele laterale foarte încete. Reproducerea are loc primăvara, din martie până în mai, când indivizii se adună în cârduri mari. Icrele sunt depuse în curent pe fund pietros. În perioada de reproducere, coloritul devine mult mai intens, portocaliul se transformă în roșu, iar dunga cenușie devine violetă. Hrana constă din insecte, crustacee reofile și alge.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal foarte restrâns, areal aflat în ultimii zeci de ani într-o continuă scădere. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie extrem de vulnerabilă. Specia este protejată prin: Legea 13 din 1993 (prin care România este parte a Convenției de la Berna), Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000 și Legea nr. 462/2001..

D. Specii de nevertebrate

***Chilostoma banaticum* – Melcul carenat bănațean**

Descriere și identificare: Cochilie solidă, tare și rezistentă, turtit-lentiformă, neregulat striată, brun-roșcată până la brun-gălbuiă, rar verzuie, prevăzută cu o bandă brun-roșcată la periferie, cu o evidentă carenă mediană, prezentă atât la adulți cât și (caracteristic) la juvenili; peristom întărit, albicios, ombilic deschis. Înălțime 15 - 20 mm, lățime 25 - 35 mm.

Habitat: Pe sub pietre, printre lemne putrede, bușteni, pe stânci, pe plante, în frunzar pe sol, în păduri, tufărișuri, formațiuni vegetale dintre cele mai diverse, inclusiv parcuri și grădini, la marginea drumurilor, în locuri umbrite și umede, deseori în apropierea apelor, de la munte și până la șes, de-a lungul văilor, respectiv a apelor curgătoare, preferând altitudini medii.



Populație: Cele mai abundente populații, cea mai largă răspândire și centrul genetic sunt în România, și în mod special Banatul

Ecologie: În România specia *Chilostoma banaticum* are valențe ecologice destul de largi, fiind întâlnită din etajul montan până la câmpie, de-a lungul văilor, respectiv a apelor curgătoare. Este o specie mezobiontă, higrofilă, preferă arii împădurite, sau cel puțin vegetație abundentă, microfagă, hermafrodită. Deși habitatele au fost (mai ales la altitudini mai mici) degradate, prin despăduriri, distrugerea luncilor inundabile, a pădurilor de tip galerie, prin agricultură etc., totuși *C. banaticum* a supraviețuit sub forma unor metapopulații, chiar și în zonele de câmpie. Este capabilă să populeze fragmente de habitate, menținute prin șansă, fie de-a lungul luncilor, margini de șanțuri, drumuri

sau terasamente de cale ferată. Ultimele reprezintă refugii cu condiții aflate frecvent la limita supraviețuirii populațiilor de gastropode.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: *Chilostoma banaticum* este menționată în Anexa 4, privind speciile de plante și animale care necesită o protecție strictă din Legea nr. 462 din 18 iulie 2001 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Ulterior modificată prin Ordin nr. 1198 din 25 noiembrie 2005 pentru actualizarea anexelor nr. 2, 3, 4 și 5 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001.

Este amenințată prin distrugerea habitatelor împădurite, a degradării vegetației naturale de mal, a zăvoaielor de mal, desecarea, modificarea regimului apelor curgătoare, aridizarea terenurilor. Multe arii din țară nu sunt încă studiate, populațiile acesteia sunt foarte rar evaluate, iar biologia ei se cunoaște mult prea puțin.

Este necesară cunoașterea și monitorizarea tuturor populațiilor acesteia, precum și studiul ecologiei ei. Cercetarea ar trebui să se concentreze pe următoarele direcții: determinarea, evaluarea și cartarea tuturor populațiilor, îndeosebi a izolațiilor de la marginea arealului (România fiind limita estică a arealului și totodată centrul genetic și de răspândire din post-glaciar); demararea unui program național de biomonitoring și inventariere; protecția siturilor populate; progrese în cunoașterea biologiei acestei specii

Carabus variolosus – Carabul amfibiu

Descriere și identificare: Dimensiuni 30-35 mm. Corp negru, mat. Pronotul cu suprafața rugoasă, cu marginile ridicate și reliefuri neregulate. Elitrele cu careen longitudinale alternând cu șiruri de puncte mari, rotunde, adânci.

Habitat: Zona montană joasă, în general pe malul apelor curgătoare.

Populație: Populații insulare, dar constante.

Ecologie: Specie nocturnă. Vânează pe malul apelor curgătoare montane sau intră chiar în apă, în căutare de larve de isnecte sau mici crustacee (Izopode, amfipode) sau anelide acvatice.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Conservarea habitatului



Rosalia alpina – Croitorul fagului

Descriere și identificare: Dimensiuni: 15-40 mm. Corp cenușiu albăstrui, mat, cu pete negre catifelate marginite de o bordură mai deschisă decât fondul. Antenele și picioarele albastre deschis cu extremitățile articolelor negre. Antenele sunt mai lungi decât corpul la ambele sexe, la masculi de aproximativ 1 și ½ mai lungi la femele cu puțin mai lungi, articolele 2-5 se termină cu smocuri de peri negri.

Habitat: Pădurile bătrâne de fag. Preferă arborii bătrâni, izolați în lămușuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători.

Populație: Specia se află în declin populațional, supraviețuind în "insule" mai mult sau mai puțin izolate, cuprinse în arealul inițial.

Ecologie: Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în trunchiul fagilor. Se poate dezvolta și în alte esențe ca: salcie, carpen, stejar, gorun, arin și măr. Adulții zboară în perioada mai-iulie. Se găsesc pe trunchiurile și ramurile groase ale plantei gazdă, sau pe inflorescențe, în special umbelifere unde se hrănesc cu polen.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pentru a se lua niște măsuri adecvate, propunem monitorizarea populațiilor existente pe termen lung (minimum 5 ani), perioadă în care se vor nota cât mai multe aspecte privind frecvența, abundența, densitatea, migrația indivizilor, preferințele ecologice, etc. Ca primă măsură de protecție propunem menținerea arborilor bătrâni, atacați sau parțial uscați. De asemenea, diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri.



Lucanus cervus – Rădașca

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

Habitat: Pădurile bătrâne de stejar sau gorun.

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

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

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Conservarea pădurilor de stejar și gorun. Păstrarea arborilor bătrâni, cu scorbură.



Carabus hampei – Carabul mătășos

Descriere și identificare: Corp negru sau cu luciu bronzat, arămiu, albastrui, verzui sau violet, de obicei cu marginile pronotului sau elitrelor verzui sau albastrui mai intense. Elitrele cu striuri longitudinale dese și fine, ce-i dă un luciu mătășos.

Habitat: Păduri de molid și pășiți montane adiacente.

Populație: Populații constante.

Ecologie: Specie nocturnă. Iernează în stadiu de imago, în trunchiuri putrede sau printre rădăcini. Împerecherea are loc în mai iunie. Dezvoltarea larvară durează până la sfârșitul lui august. Se hrănește cu melci, râme, larve de la nivelul solului.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Conservarea habitatului.



Pholidoptera transsylvanica – Cosașul transilvan

Descriere și identificare: Cosașul transilvan are culoarea corpului maro, cu fața ventrală galben-albicioasă. Pe frunte prezintă o bandă lăță albicioasă și pe pronot o bandă albă pe marginea latero-posterioară. Aripile la mascul sunt brune-ruginii. La femela aripile sunt mici având o treime din lungimea pronotului și se suprapun.

Habitat: Fanete alpine mezofile – higrofile, margini de păduri, tufărișuri din zona montană.

Populație: Specie endemică pentru bazinul Carpatic. În România este răspândită în general în tot lanțul carpatic.

Ecologie: Specie montană până la 2200 m altitudine. Specie pradatoare, adulții se întâlnesc din luna iulie până în octombrie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Directiva Habitat, Legea 462/2001. Conservarea habitatelor în care trăiește specia. În habitatele respective pasunatul și cositul trebuie făcut în mod alternativ.



E. Specii de păsări

Dendrocopos leucotos - Ciocănitoare cu spate alb

Descriere și identificare: Este cea mai mare dintre ciocănitorile pestrițe. Are târâța și partea inferioară a spatelui albe, partea superioară fiind neagră. Pe aripi prezintă benzi albe și negre. Sub obraz prezintă o dungă neagră, dar care nu ajunge până la ceafă, iar sub aceasta este o dungă albă care se continuă cu negrul aripii. Regiunea subcodală este roșie, dar spre abdomen se diminuează culoarea. Ventral, prezintă pe flancuri pete alungite de culoare neagră. Masculul are creștetul roșu, iar femela negru. La juvenili este tot roșu, dar mai puțin accentuat decât la mascul. Ciocul este lung și puternic.

Habitat: Este prezentă în pădurile de foioase și de amestec, cu luminișuri și arbori bătrâni și putrezi, în special fag, plop, mesteacăn și stejar. Preferă pădurile și zăvoaiele din lunca râurilor.

Populație: Populația europeană este destul de mare, fiind estimată între 180.000 – 500.000 de perechi ciocitoare. În România se presupune că sunt în prezent aproximativ între 16.000–24.000 de perechi.

Ecologie: Este specie sedentară în estul Europei și în România. Sezonul de reproducere începe mai repede decât la alte specii de ciocănitori, în a doua jumătate a lunii aprilie. Cuibărește în scorburi, săpate cu ajutorul ciocului, în trunchiurile arborilor vechi și putede. Femela depune direct pe substratul de lemn, ponta formată din 3 – 5 ouă de culoare albă. Incubația durează 14 – 16 zile și este asigurată de cei doi parteneri. Pe la jumătatea lunii iunie, puii devin independenți și părăsesc scorbura. Hrana este formată în special din insecte xilofage pe care le caută în special în partea inferioară a trunchiului; se poate hrăni și cu semințe, mai ales în timpul iernii.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În Europa, specia se află în siguranță. În România este una dintre cele mai puțin numeroase specii de ciocănitori, fiind protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia nu este permisă la vânătoare, fiind protejată prin Legea 407/2006. Menținerea unui număr suficient de arbori uscați pe picior (5-10 m³/ha) pentru asigurarea unor condiții adecvate pentru cuibărit. Evitarea tratamentelor severe contra insectelor. Evitarea amplasării de drumuri și a altor obiective cu potențial mare de deranj. Ciocănitorile pot fi folosite ca specii umbrelă, indicator al abundenței altor specii de păsări.



Dendrocopos medius - Ciocănitoarea de stejar

Descriere și identificare: Ciocănitoarea de stejar este o specie tipică din grupul ciocănitoarelor pestrițe, aparența generală fiind cel mai bine caracterizat de alternarea culorilor albe și negre a penajului. Creștetul este roșu, contrastând cu fruntea albă și ceafa neagră care se dizolvă în culoarea neagră a spatelui. Frâul, fața, gâtul și pieptul sunt albe cu o mustață neagră care continuă într-o bandă neagră pe piept, astfel formând o dungă albă între negrul spatelui și continuarea mustății respectiv un triunghi negru în zona tectricelor auriculare posterioare. Spatele este negru cu două pete mari ovale, formate de scapularele albe. Remigele sunt negre cu 3-4 dungă albe, care în timpul zborului formează dungă dealungul aripii. Pieptul și abdomenul sunt albe cu dungă negre longitudinale care devin din ce în ce mai dese spre flancuri. Rectricele centrale sunt negre, cele laterale având și ei câteva dungă albe. Spre deosebire de majoritatea speciilor din genul *Dendrocopos*, dimorfismul sexual nu este unul pronunțat în cazul ciocănitoarei de stejar, sexele fiind foarte greu de identificat în condițiile de teren, diferența fiind doar în intensitatea colorii roșii de pe creștet. Lungimea corpului: 21 - 23 cm; Lungimea aripilor: 11 - 13 cm.

Habitat: Este un adevărat specialist, fiind atașat de păduri, parcuri sau pășuni împădurite cu multe exemplare bătrâne de stejar sau gorn (*Quercus* sp.). Altitudinile la care cuibărește sunt și ei determinate de prezența habitatelor cu multe exemplare de stejar sau gorn, fiind localizate în principal la cc. 200 – 600 m, dar și la înălțimi mai joase în Dobrogea și pe Câmpia de Vest.

Populație: Populație mondială: perechi. Populație Europeană: 140.000 – 310.000 perechi. Populația din România: 20.000 – 24.000 perechi. Deși nu cunoaștem date cu privire la populațiile istorice din România, este foarte probabil că populația ciocănitoarei de stejar a fost în regres numeric în ultimele decenii. Fiind specialist și preferând copaci bătrâne cu crengi moarte, nu este deloc favorizat de silvicultura modernă. În ultimele decenii restituirile de păduri în Transilvania, și exploatările necontrolate de multe ori ilegale au afectat populațiile într-un mod nefavorabil.



Ecologie: Ciocănitoarea de stejar este o specie teritorială care cuibărește în păduri foioase de obicei dominate de specii de *Quercus* sp. Spre deosebire de majoritatea celorlalte specii de ciocănitoare, ciocănitoarea de stejar nu bate darabana pentru marcarea teritoriului, ci folosește vocalizarea tipică în acest scop. Dimensiunea teritoriilor poate fi foarte diferită și depinde de calitatea habitatului (procentul speciilor de copaci corespunzătoare și procentul copacilor cu crengi/trunchiuri moarte), densitatea perechilor poate varia între 0.4 și 3 de perechi pe 10 hectare. Teritoriile de cuibărit și de iernat ocazional se suprapun, însă în multe cazuri exemplarele au teritorii de iernat distincte. Perechea se întoarce la teritoriul de cuibărit. Specie monogamă. Cuibărește în scorburi escavate împreună de ambele sexe (câteodată preponderent de mascul), de multe ori în crengi sau trunchiuri moarte, și aproape totdeauna în jumătatea inferioară a trunchiurilor, de obicei la înălțimi de sub 5 m. Perioada de cuibărit începe în partea două a lunii aprilie cu depunerea ponte de 4-8 ouă (în medie 5.4), ouăle sunt depuse zilnic. Puii sunt hrăniți de ambele sexe, și devin zburători la vârsta de 22-23 de zile, însă independența de părinți este dobândită doar peste încă 10-14 zile.

Hrana este procurată în principal de pe suprafața scoarței copacilor. Deși ocazional hrana este escavat de sub suprafață, acest tip de procurare a hranei este mult mai rară decât la alte specii de ciocănitori și se limitează de obicei pe porțiuni moarte/putrezite ale copacilor. Hrana constă aproape în exclusivitate din insecte pe tot parcursul anului, hrana vegetală poate fi important doar pe perioade scurte a iernii.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Convenția de la Berna: Appendix II – specii strict protejate.

Principalele surse de amenințare: degradarea habitatelor - taierea pădurilor bătrâne și deranjarea permanentă a locurilor de cuibărit, deteriorarea habitatelor prin aplicarea metodelor forestiere necorespunzătoare („curățarea pădurilor”), fragmentarea și izolarea microhabitatelor corespunzătoare.

Dryocopus martius - Ciocănitoarea neagră

Descriere și identificare: Este cea mai mare specie de ciocănitoare din Europa. Are o lungime de 40 - 45 cm, anvergura aripilor este de 70 - 75 cm iar greutatea de maxim 370gr. Are culoarea neagră cu ceva nuanțe de maroniu, mai pronunțate spre vârfurile aripilor. La mascul se distinge o scufiță de culoare roșie pe cap care se prelungeste până aproape de cioc. Femela are o pată roșie doar în creștetul capului. Are un cioc foarte puternic, alb la baza și albastrui spre varf. Picioarele sunt de culoare cenușie și sunt prevăzute cu gheare puternice pentru a se putea agăța de scoarța copacilor. Coada este alcătuită din pene tari și o ajută să se sprijine pe trunchiul copacilor atunci când caută hrana.

Habitat: Specia este întâlnită pe aproape tot teritoriul României - de la pădurile de conifere, la pădurile de foioase și până în pădurile din Delta Dunării.

Populație: Populația acestei specii în România este apreciată la 40000-60000 de perechi.

Ecologie: Hrana este alcătuită în principal din insecte și larve pe care le caută sub scoarța arborilor sau săpând cu ciocul puternic în trunchiurile arborilor. Mai rar poate fi văzută și pe sol, în căutare de furnici. Cuibul îl fac în scorburile construite în arbori la care vor lucra ambii părinți. Femela va depune 4-6 ouă și ambii părinți vor cloci cu rândul.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Această specie este protejată prin lege, vânătoarea este interzisă iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: degradarea și pierderea habitatelor.



Picus canus - Ghionoaie sură

Descriere și identificare: Specia are lungimea corpului de 26 cm, greutatea de 130-160 g și deschiderea aripilor de 38-40 cm. Penajul pe spate și aripi este verde-măsliniu, pe gât și partea ventrală este de un gri-verde deschis. Masculul are o pată roșie pe cap și una neagră pe față. Ciocul este puternic și închis la culoare. Coada are pene gri-negre, galbene și maro. Aripile prezintă câteva pene negre cu puncte albe.

Habitat: Este o pasăre sedentară foarte răspândită la noi în țară, care clocește în scorburile arborilor din pădurile de foioase, în sălcii și plopi, la malurile Dunării, în Delta și mai ales în pădurile de pe dealuri.

Populație: Efectivul cuibăritor la nivel național este estimat la 45000-60000 de perechi.

Ecologie: Specia își face cuibul la înălțimi de peste 3 m, în scorburile copacilor. La săparea scorburei participă ambii parteneri. Orificiul de intrare în scorbura este rotund, de 5-6 cm și ușor înclinat, pentru a proteja cuibul împotriva pătrunderii picăturilor de ploaie.

Femela depune 4-5 ouă albe sau galbui. Ouăle sunt clocite 16-17 zile apoi eclozează. Puii sunt încălzii și hrăniți de ambii părinți.

Hrana este reprezentată de viermi, larve de gândac și alte insecte.



Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Această specie este protejată prin legea 407/2006 iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.

Strix uralensis - Huhurezul mare

Descriere și identificare: Este o specie de bufniță de talie medie, la noi fiind cel mai mare reprezentant a Strigiformelor după buhă (*Bubo bubo*). Caracteristic speciei este capul mare rotunjit și coada foarte lungă în comparație cu celelalte specii de bufnițe, care iese în evidență atât pe pasărea așezată cât și în zbor. Aripile sunt late și rotunjite iar zborul este puternic, drept și nu ondulat.

Coloritul general este gri-maroniu cu nuanțe ocru-gălbui, dând speciei un colorit general deschis, foarte caracteristic. Penajul prezintă striaii mai închise maronii-negriceoase, remigele și penele cozii prezentând benzi transversale de un maroniu închis. Ochiul este negri, fiind în contrast cu voalul și fața de culoare deschisă. Ciocul este galben, pieptul și burta alb murdar cu stropi longitudinale maronii. Lungimea corpului este de 50 - 62 cm iar anvergura aripilor de 103 - 125 cm. Greutatea corporală este 500-730 g la mascul și 720-1.300 g la femelă.

Habitat: Este destul de diversificat în funcție de zona unde trăiește. În regiunile nordice cuibărește în arboretele bătrâne boreale, mlaștini din munți, în păduri de conifere din regiunea de tundră. Pe alocuri se poate întâlni și în zone joase și platouri.

În Europa Centrală și de Sud preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen.

Este o pasăre care cuibărește în zona muntoasă, în ultimul timp manifestând o tendință de a coborâ în zona colinară.

În regiunile de câmpie se întâlnește rar, mai ales în perioada de iarnă.

Populație: Populația din țară este apreciată la 12.000-20.000 perechi iar cea Europeană la 53.000 - 140.000 la perechi.

Ecologie: Specia cuibărește în păduri bătrâne, preferabil umede și în cele întunecate unde are posibilitate de a vâna uneori și în timpul zilei. Ouăle sferice, de culoare albă, care sunt de regulă în număr de 2 - 4 sunt depuse de către femelă pe materialul existent în cuib sau scorgură, fără nici un alt material adăugat. Masculii păzesc regiunea cuibului, semnalizând teritoriul ocupat prin glasul său caracteristic. Ponta poate fi depusă în orice perioadă a anului, de regulă între ianuarie și iulie. Clocitul începe de la depunerea primului ou, astfel puii, care eclozează după o perioadă de 27 - 35 zile au vârste și mărimi diferite. Rămân în cuib cca. patru - cinci săptămâni după care părăsesc acesta fiind încă slab zburători. Rămân în preajma cuibului încă două săptămâni, devenind complet independenți după o perioadă de două luni. Ajung la maturitate sexuală la vârsta de 2 ani.

Hrana este diversificată constând din mamifere de talie mică (șoareci, chițcani), păsări cântătoare, alte specii de bufnițe, ierunci, porumbei, gaițe etc. Ocazional prinde și broaște și insecte mai mari. Vânează atât de la înălțime mică deasupra solului cât și de pe locuri de pândă, de regulă o arbore.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: IUCN Red List: Least Concern. CITES: Appendix II; EUWTR: Annex A. Convenția de la Berna: Appendix II

Principalele factori periclitanti: extragerea copacilor bătrâni din păduri; eliminarea arborilor rupți diminuând și astfel posibilitățile de cuibărit, împușcarea păsărilor având la bază superstiții nefondate în general despre bufnițe.

Lullula arborea - Ciocârlie de pădure

Descriere și identificare: Este o pasăre cântătoare de talie mică, lungimea corpului fiind aproximativ 15 cm. Lungimea aripii este de 93-103 cm, iar greutatea corpului 21-39 g. Coada este scurtă, iar aripile destul de scurte, late și rotunjite. Aceste caractere sunt bine vizibile și în zborul caracteristic, care este puternic unduit. Culoarea de bază a părții superioare este de un maroniu cald cu striaii asemănătoare celorlate ciocârlii. Pieptul este striat, iar abdomenul alb. Striațiile pieptului continuă și pe partea superioară, formând un colier lat. Ciocul este destul de fină și subțire. Desenul capului este caracteristic speciei: superciliile prominente, albe ajung la ceafă, unde se întrunesc. Obrazul este maroniu-roșcat, accentuat de suprciliul alb. Supraalarele primare formează un desen cu contrast caracteristic, de alb-negru-alb. Coada este scurtă comparativ cu corpul, cu pete albe terminale. Rectricele exterioară nu este albă, ca la ciocârlia de câmp și ciocârlia de stol, ci maronie și nu are nici bandă terminală albă pe aripi.

Sexele nu diferă în colorit.

Habitat: În arealul de răspândire îl putem întâlni în habitate diferite. De obicei preferă zona de deal și a munților joase, dar uneori urcă și peste limita de pădure. Ca o generalitate putem afirma, că de obicei îi plac habitatele deschise cu tufișuri, copaci sau uneori stânci mici, pe care se așează des contrar celorlalte ciocârlii. Preferă zonele



deluroase, rareori cuibărind pe platouri. Astfel îl putem întâlni pe pajiști cu tufișuri și copaci, la marginea pădurilor, plantațiile de păduri foarte tinere, defrișări, vii și livezi abandonate sau alte zone deschise cu copaci și tufișuri. Nu cuibărește în interiorul pădurilor închise. Evită terenurile agricole, dar câteodată cuibărește pe pârlouge.

Populație: Populația mondială: necunoscut. Populația europeană: 1 300 000 – 3 300 000. Populația din România: 65 000 – 87 000.

Efectivele din România sunt considerate a fi în creștere, însă credem că acest fenomen este numai unul tranzițional și probabil o scădere accentuată va avea loc în viitorul apropiat. De aceea considerăm că specia este vulnerabilă.

Ecologie: Perioada de cuibărit începe la sfârșitul lunii martie, majoritatea perechilor încep însă cuibăritul în prima parte a lunii aprilie. Cuibăritul, inclusiv cuibarul înlocuitor poate prelungi până în august. Își construiește cuibul pe pământ, de obicei sub un smoc de iarbă, copaci tinere, sau rareori la baza tufișurilor sau în loc deschis. Cuibarul de obicei conține 4-5 ouă, cazurile cu 3 sau 6 ouă sunt rare. Oul este alb cu pete maronii de diferită mărime. Petele pot alcătui o bandă pe capătul lat. Femela începe clocitul la penultimul sau ultimul ou depus și clocitul durează 11-15 zile. Masculul nu clocește. Ieșirea puilor din ou este sincronizată și de obicei petrec 9-10 zile în cuib.

În perioada de cuibărit hrana este alcătuit preponderent de arthropode culese de pe pământ sau de la partea inferioară a vegetației. Puii sunt hrăniți exclusiv cu arthropode, adulții consumând și semințe. Este o specie migratoare de distanță scurtă, petrecând iarna în Mediteraneană. Primele exemplare sosesc înapoi în ultimele zile a lunii februarie – începutul lunii martie (depinde de vreme) și majoritatea exemplarelor deplasează spre sud în octombrie-noiembrie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pentru protejarea speciei este nevoie de menținerea pajiștilor, mai ales a pășunilor cu tufișuri în zona de deal și în munți joși, acesta fiind habitatul preferat a ciocârliei de pădure în România.

Lanius collurio- Sfrâncioc roșiatic

Descriere și identificare: Este o pasăre mai mare decât vrabia și mai frumos colorată. Masculul are spatele maro – castaniu, creștetul și ceafa gri – cenușiu, coada neagră cu alb pe margini. Ventral este alb cu tentă spre roziiu. Pe frunte prezintă o dungă neagră foarte subțire, care trece și peste ochi. Femela și juveniții sunt maro cu linii transversale semilunare pe spate și pe piept. La femelă, coada este maro cu puțin alb la baza bordurii rectricelor externe. Ciocul este puternic și încovoiat la vârf.

Habitat: Este prezent în lizierele pădurilor mari de deal și de luncă, în poieni, în zone deschise cu tufe multe, parcuri și grădini. Mai poate popula și mărăcinișurile aflate de-a lungul pâraielor.

Populație: Populația europeană este constantă. Între anii 1970 - 1990 specia s-a aflat într-un declin moderat, dar în prezent sunt în Europa între 6.300.000 – 13.000.000 perechi clocitoare. În România sunt estimate între 1.500.000 și 2.600.000 de perechi clocitoare.

Ecologie: Specia este oaspete de vară, ce preferă cuibărească în arbori sau în arbuști. Cuibul este amplasat pe crengi laterale sau în interiorul coroanei, fiind construit în special de femelă și captușit cu păr, lână, mușchi sau pene. În luna mai femela depune 5 – 6 ouă, clocindule timp de 14 – 16 zile. Masculul aduce hrană la cuib și păzește teritoriul. După eclozare, femela acoperă puii nidicole încă 5 – 7 zile, iar după 12 – 16 zile aceștia părăsesc cuibul. Puii devin complet independenți după încă 14 zile. Dacă, forțate de condițiile de mediu, pe un teritoriu mai mic clocesc mai multe perechi de sfrâncioc roșiatic, acestea își delimitează teritoriul și nu se deranjează.

Hrana este formată din insecte, șoareci, șopârle și uneori păsărele. La fel ca și celelalte specii de sfrâncioc și sfrânciocul roșiatic, are obiceiul să înfingă prada în spinii plantelor sau în sârma ghimpată.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În România specia este protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia nu este permisă la vânatoare, fiind protejată prin Legea 407/2006.



Bonasa bonasia - Ierunca

Descriere și identificare: Ierunca este cea mai mică specie din familia cocoșilor sălbatici, având lungimea de numai 35-38 cm și anvergura de 48-54 cm, greutatea de 0,3-0,5 kg. Cele două sexe sunt relativ asemănătoare, partea superioară este predominant gri, pieptul și abdomenul alb-gălbui cu dungi transversale maro. Mustata este albă și are un moț erectibil pe creștet. Aripa este maro, în zbor se vede o groasă bandă terminală neagră pe coada gri. Masculul este aproximativ cu 10% mai mare decât femela și se deosebește de aceasta prin bărbia neagră.



Habitat: Ierunca de obicei trăiește în păduri de conifere mature nederanjate dar poate fi prezent și în păduri mixte sau defoioase, de exemplu în păduri de fag. De obicei preferă pădurile închise cu molizi și larici înalte, cu arini și mesteacăn pe marginile poienilor. Nevoile speciei se schimbă pe parcursul anului, doar un habitat foarte divers, aproape neatins poate satisface aceste nevoi.

Populație: Populația europeană este mare, mai mult de 2,5 milioane de perechi și reprezintă 25-49% din populația mondială. În unele țări trendul este negativ, dar datorita creșterii masive din Rusia, populația europeană este în creștere moderată. În România trăiesc 10,000-13,000 de perechi, populația este stabilă.

Ecologie: Se hrănește pe sol, este în mare parte vegetarian. Mănâncă muguri, frunze, flori, semințe, fructe de pădure, mai ales afine. Plantele preferate sunt arinul, teiul, alunele, afinele, murul de pădure, fraguțe de pădure, măcrișul iepurelui etc. Hrana vegetală este completată cu insecte, de cele mai multe ori furnici, gândaci și diferite larve. În timpul iernii din cauza stratului de zăpadă se hrănește în copaci cu semințe, frunze și muguri (salcie, mesteacăn, arin, fag etc.). De obicei se mișcă în perechi, care stau împreună pe tot parcursul anului, dar putem să ne întâlnim și cu exemplare singuratic. Iarna uneori formează grupuri mai mici. Este o specie teritorială, mărimea teritoriului variază mult. În Europa Centrală în mediu trăiesc cinci perechi pe un kilometru pătrat. Ierunca își apără teritoriul doar în timpul primăverii și verii, iarna poate să se miște pe arii mai mari, dar primăvara se întoarce la teritoriul său. Postura nupțială este asemănătoare cocoșului de munte, capul ridicat, coada desfăcută, aripile îndreptate spre pământ. Conflictele dintre masculi sunt rare, fiindcă rotitul se desfășoară separat, în perechi.

Ierunca este o pasăre monogamă. După împerechere de cele mai multe ori masculul părăsește femela, care crește singur puii. Cuibărește pe pământ, diametrul cuibului este în jur de 20 cm, adâncimea 4-5 cm. Este căptușită cu ierburi, frunze și mușchi. Depune 7-11 ouă la un interval de 1-2 zile între ele. Incubația de 25-27 zile începe cu depunerea ultimei ouă, ouăle se eclozează în același timp. Puii în 24 de ore abandonează cuibul și se hrănesc independent. După câteva zile sunt deja capabili de zboruri mai mici.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Conform Uniunii Internaționale de Conservarea Naturii (IUCN) ierunca este o specie cu risc scăzut. Nu figurează în Convenția de la Bonn privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, nici în Convenția de la Washington pentru comerț cu specii periclitare (CITES). În țara noastră este specie ocrotită de lege. În România ierunca poate fi vânată între 15 septembrie și 15 decembrie. Metodele principale pentru ocrotirea speciei sunt conservarea habitatelor și restricții mai severe la adresa vânătorilor.

Caprimulgus europaeus - Lipitoare

Descriere și identificare: Este o pasăre de noapte. Culoarea penelor sale cafenii cu mulți pistrui și dungi, e de așa natura încât formează un frumos caz de mimetism. Are capul turtit la frunte, gâtul mic, pliscul scurt, puțin îndoit și cu «mustăți» la bază. Un cearcan roșietic în jurul ochilor îi dă o înfățișare de pasăre răpitoare. Aripile sînt ca la rîndunici, mai scurte decît coada, ascuțită la vîrf. Lungimea este de 25-30 cm, greutatea este de 50-100 g și anvergura aripilor este de 53-61 cm.



Habitat: În România această specie este un oaspete de vară, cuibărește în mai multe tipuri de pădure din Delta Dunării până în zona subalpină în Banat, Podișul Transilvaniei, Moldova și Dobrogea dar și în zona montană până la altitudinea de 1500 m.

Populație: Efectivul populațional la nivel național este estimat la 12000-15000 perechi.

Ecologie: Hrana acestor păsări este reprezentată de insecte crepusculare. Nu își face cuib împletit. Îi ajunge o mica depresiune de teren, unde depune oale 2 ouă albe – crem cu maro și violet, pe care le clocește pe rînd barbat și femeie. Puii devin rapid activi. Migrația începe în august și de la mijlocul lunii septembrie cele mai multe păsări au plecat spre sud.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specie ocrotită prin legea 407/2006, iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor, activitatea umană.

Crex crex - Cristelul de câmp

Descriere și identificare: Este o specie de Ralidae cu caractere de creșteț de dimensiune asemănătoare cu cristelul de baltă, dar cu cioc mai scurt. Penajul este gri galben-maroniu, cu pieptul și sprânceana gri-albăstrui. Spatele este colorat cu pete închise bine conturate. În zbor se evidențiază partea interioară a aripii roșiatic-maronie și picioarele atârănânde. Coloritul femelei este aproape identică cu cea a masculului, doar pieptul gri-albăstrui fiind puțin mai palid. Zborul este caracterizat prin bătăi de aripi rapide și frecvente dând senzația de instabilitate. Anvergura aripii: 46–53 cm; lungimea corpului: 22–26 cm; greutatea medie: 120-200g.

Habitat: Trăiește între latitudini medii continentale și oceanice, de la zone boreale, temperate și de stepă, marginal la zone mediteraneene. În principiu cuibărește pe șes dar în habitat prielnic este prezent și în altitudini până la 1400 m, de ex. în Alpi.

Evită atât apele stătătoare, mlaștinile, marginea lacurilor și a râurilor, cât și suprafețele pietroase, nisipoase sau altfel expuse.

Nu cuibărește în păduri, tufărișuri, stufărișuri sau în altă vegetație densă, mai înaltă de 50 cm. Preferă locurile umede, răcoroase cu vegetație ierboasă mai mică decât înălțimea sa.

În unele părți este prezent în terenuri cultivate cu trifoi sau cereale. Pășunile folosite intens sau fânețele tăiate de repetate ori cu tehnici moderne de tăiere nu oferă habitat prielnic pentru cuibărire, cuiburile fiind expuse ușor la distrugere.

Populație: Populația din țara noastră în 2004 a fost estimată la 44.000-60.000 perechi cu un trend pozitiv între anii 1990-2002. Ca urmare a intensificării agriculturii în viitor specia probabil va suferi un declin puternic în țară. Efectivele cele mai mari din România întâlnim în depresiunile și zonele de deal transilvănene la dealurile Târnavelor, valea Nirajului, poalele munților Făgăraș, depresiunea Giurgeului, defileul inferior al Mureșului, dealurile Homoroadelor, depresiunea Ciucului, podișul Hârtibaciului, etc.

Ecologie: Cristelul de câmp preferă zonele umede cu vegetație ierboasă densă mai mică de 50 de cm, mai ales în lunile mai-iunie în timpul formării perechilor. Este important deasemenea prezența a boscheșilor sau arbuștilor răzlețe, deoarece în timpul împerecherii masculii cântă aproape întotdeauna din apropierea acestora. După migrația de primăvară, masculii ocupă un teritoriu de oca 10ha, pe care-l apără cu glasul lor tipic scârțâitor. De multe ori se întâmplă că masculii ocupatori de teritoriu nu se împerecheză în locul, unde cântă în mai, ci migrează mai departe. Împerecherea începe în mai. Cuibul de o dimensiune transversală de 12-15 cm și cu o adâncime de 3-4 cm, este construită de către femelă pe sol, din plante și încăpușită cu frunze. În multe cazuri cuibul se află în partea teritoriului de cuibărire cu vegetație mai scundă de 50 de cm. Femela depune 3-12 ouă pe care le clocește singură. Oăle eclozează după 16-19 zile, după care puii rămân în cuib puțin timp, aceștia fiind hrăniți de către femelă numai 3-4 zile. După acest timp puii se hrănesc singuri fiind conduși de părinți. Aceștia devin capabili de zbor abia după vârsta de 34-38 zile. Migrația de toamnă începe în august cu o intensitate maximă în septembrie, și se termină în abia în noiembrie. Primăvara migrează începând din februarie, ajungând în zona mediteraneană în martie și la locurile de cuibărit în lunile aprilie-mai. Hrana în principiu este alcătuită din nevertebrate: lăcuste, libelule, furnici, gândaci, muște, păianjeni, lumbrici, miriapode, etc. În unele cazuri prinde amfibieni mici sau șoareci. Hrana de origine vegetală este alcătuită din semințe de ierburi, buruieni și cereale.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specie ocrotită prin legea 407/2006, iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind aproape amenințat. Amenințări: distrugerea habitatelor, utilizarea excesivă a pesticidelor.



Ficedula albicollis - Muscar gulerat

Descriere și identificare: Această pasăre are o lungime de 12-13,5 cm. Penajul muscarului gulerat este colorat în alb și negru. Pata albă din frunte și gulerul sunt semnele distinctive ale masculului, în timp ce femela și puii au penajul mai șters.

Habitat: Specia cuibărește frecvent în păduri de foioase cu poieni și subarboret, având o preferință pentru arbori bătrâni cu cavități în care aceasta își face cuibul, în grădini și parcuri cu vegetație densă.

Populație: Populația din România este estimată la 460000-712000 de perechi.

Ecologie: Se hrănește cu insecte vâdate din zbor, dar și cu larve și fluturi existenți în coroana arborilor. Femela depune 5-7 ouă.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Această specie este protejată prin lege iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



Ficedula parva - Muscar mic

Descriere și identificare: Este cea mai mică specie de muscar din Europa, lungimea corpului fiind în medie 11,5 cm. Lungimea aripii este 63-72 cm. Greutatea este 8,5-11,5 g. Partea superioară a adulților este uniform maronie, cu excepția capului, care la masculii bătrâni este gri. În jurul ochilor au un inel alb. Gușa și partea superioară a pieptului la masculii bătrâni este roșu-portocalie. Femelele au această regiune de culoare crem. Abdomenul la ambele sexe este alb. Coadă este relativ lungă și are un desen caracteristic: o bandă terminală și rectrice centrale negre, astfel fiind asemănător pietrarilor.

Habitat: În majoritatea arealului de răspândire preferă pădurile de foioase sau mixte (foioase – conifere), dar în nord cuibărește și în păduri de conifere. Adeseori îl găsim în apropierea apelor curgătoare și preferă pădurile cu copaci înalți și subarboret dezvoltat. În timpul migrației poate fi întâlnit și în alte habitate cu copaci sau tufișuri.

În România preferă pădurile de fag și cele mixte de fag-brad-molid. Posibil să cuibărească și în pădurile de carpen-tei-stejar din Podișul Nord-Dobrogean.

Populație: Populația mondială: necunoscută. Populația europeană: 300 000 – 4 600 000. Populația din România: 360 000 – 512 000. Atât populația europeană cât și cea românească este considerată stabilă. Noi credem însă, că efectivele din România sunt în scădere datorită defrișărilor excesive din ultimii ani.

Ecologie: Perioada de cuibărit începe în luna mai, majoritatea păsărilor având cuibar complet în a doua parte a lunii. De cele mai multe ori își construiește cuibul în scorburi, dar s-au găsit cuiburi și în aer liber, la o înălțime de 1,2-21 m de la pământ. Cuibarul de obicei conține 5-6 ouă, dar mai rar poate avea și 4 sau 7. Culoarea de bază a oului este cremă cu pete fine roșiatic-maronii. Femela începe clocitul după depunerea ultimului ou și durează 12-13 zile. Masculul nu ajută în clocit. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 12-13 zile. Hrana constă predominant de insecte și alte nevertebrate.

Este o specie migratoare de distanță lungă, fiind unul dintre foarte puținele specii cuibăritoare din România, care migrează în sud-est, petrecând iarna în Pakistan și India, nu în Africa. Sosește înapoi în masă în prima parte a lunii mai, masculii ajungând primii. În toamnă migrația cea mai intensă poate fi observată în a doua parte a lunii septembrie, dar câteva exemplare sunt prezente până în octombrie. O migrație de toamnă foarte intensă a speciei se poate observa în Dobrogea.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Fiind o specie cuibăritoare în scorburi, are nevoie de lemn uscat, în picioare, pentru cuibărit. Astfel de condiții se întâlnesc în pădurile bătrâne și necurățate. Scoaterea lemnului mort în picioare limitează deci densitatea speciei. O altă amenințare, mult mai importantă, constă în defrișările excesive ce au loc momentan în România.



Pernis apivorus - Viesparul

Descriere și identificare: Viesparul este o specie răpitoare de talia șorecarului comun, dar are aripi mai lungi, mai late și coada mai lungă. Există variații mari în ceea ce privește coloritul la această specie, pot fi observate exemplare aproape albe până la cafeniu închis.

În zbor, viesparul își ține aripa în jos și nu în sus ca șorecarul comun, acesta fiind una dintre cele mai importante chei de determinare.

Picioarele sunt galbene la toate vârstele. Masculul adult are remigele primare negre doar la vârf și mai puține dungi pe remige decât femelele. În zbor se vede o bandă terminală din sus în aripă și coadă. Capul este de culoare gri în precădere, dar unele exemplare pot avea colorit gri și în spate și coadă. Femelele adulte au colorit mai maroniu decât masculii și au mai multe striții în remige decât acestea. Anvergura aripii: 113-135 cm; lungimea corpului: 52-59 cm. Greutatea corpului: 600-1000 g.

Habitat: Cuibărește în păduri de foioase și conifere în care găsește copaci în vârstă. Cuibul își construiește exclusiv pe copaci. Hrana își procură din pădure sau lizieră. Preferă păduri cu coronament deschis.

Populație: Populație mondială: 180.000 – 260.000 perechi Populația Europeană: 110.000 – 160.000 perechi Populația din România: 2.000-2.600 perechi. Populația viesparului în Europa este considerat stabil și relativ abundent. Puține studii pe termen lung există care vizează trendul populației. În România reducerea suprafețelor împădurite influențează în mod negativ atât arealul de distribuție cât și efectivele populației cuibăritoare.

Ecologie: Este o pasăre care cuibărește solitar. Cuibul este construit pe copac, de obicei în nivelul coronamentului. Femela depune de obicei 2 ouă în prima jumătate a lunii mai. Ponta cu un singur ou sau trei este foarte rar. Coloritul ouălor este alb crem cu pete mari maronii. Ambii părinți particip la incubație, care durează 33-45 zile. Puii sunt hrăniți la început cu larvă de viespe, mai târziu părinții le aduc și altă hrană ca pasari mici, insecte de talie mare etc.. Puii rămân în cuib timp de 40 de zile și devin independenți la vârsta de 55 zile. Migrația de toamnă începe în cea de a doua jumătate a lunii august.



Hrana viesparului constă în mare majoritate din insecte de talie mare, larve de viespe dar consumă și păsări de talie mică, amfibieni și reptile

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: IUCN Red List: Least Concern. CITES: Appendix II; EUWTR: Annex A. Convenția de la Berna: Appendix II. CMS: Appendix II ca membru a familiei Accipitridae
Nu necesită acțiuni de conservare specifică. Este important protecția porțiunilor de păduri în care cuibărește. Nu sunt indicate tăierile sau lucrările de amenajare forestiere în timpul cuibăritului (aprilie-iulie).

Picoides tridactylus – Ciocănitoare cu trei degete

Descriere și identificare: Ciocănitoarea cu trei degete este singura specie de ciocănitori din România specializat pe habitate montane, și anume păduri de conifere sau mixte predominante de conifere. Cel mai evident caracter distinctiv al speciei este – după cum arată și numele – numărul degetelor, având trei degete pe picioare, față de 4 degete caracteristice pentru toate celelalte specii de ciocănitori.

Capul este de culoare închisă, negru lucios la adulți și maro negricios la juvenili, cu bărbia albă, și două dungi albe paralele pe față. Creștetul este galben cu dungi negre la masculul respectiv juvenil, și alb cu multe dungi negre la femelă. Partea ventrală a gâtului, pieptul și burta sunt albe, părțile laterale având un ton gri care se accentuează spre falcuri. Pe partea laterală a pieptului sunt prezente dungi longitudinale negricioase, iar pe flancuri dungi transversale de o culoare de gri închis, care adaugă la aparența de gri închis a flancurilor. Spatele împreună cu partea dorsală a gâtului și cu supracodalele formează a pată mare albă, cu o cantitate variabilă de dungi negre transversale. Remigele sunt negre cu 3-4 dungi albe, care în timpul zborului formează dungi dealungul aripii, care însă nu sunt atât de pronunțate ca la speciile de ciocănitoare pestrice.

Presupunând o vizibilitate cât de cât bună, identificarea speciei nu prezintă problemă nici pentru observatori cu o experiență limitată.

Lungimea corpului: 21 - 22 cm; Anvergura aripilor: 32 - 35 cm.

Habitat: Este un adevărat specialist de habitate, în România cuibărend exclusiv în pădurile de conifere de munte până la limita superioară a acestor păduri. Nu cuibărește în păduri conifere extrazonale sau în plantații de conifere din zone joase. Este atașat de habitatul tipic pe tot timpul anului, coborând doar ocazional în timpul hoinăritului respectiv iarna la nivelul pădurilor mixte.

Populație: Populația Europeană: 350.000 - 1.100.000 perechi din care 300.000 - 1.000.000 în Rusia. Populația din România: 15.000 - 20.000 perechi. Deși nu cunoaștem date cu privire la populațiile istorice din România, este foarte probabil că asemănător cu specia din America de Nord, și populația ciocănitoarei cu trei degete este în regres numeric în ultimele decenii, din cauza metodelor silviculturii moderne. În ultimele decenii restituirile de păduri în Transilvania, și exploatarea excesivă în pădurile mature de conifere au afectat semnificativ habitatele propice a speciei.

Ecologie: Ciocănitoarea cu trei degete este o specie teritorială care cuibărește în pădurile mature de conifere sau mai rar în pădurile de amestec dominate de conifere. Ambele sexe bat la darabană pentru marcarea teritoriilor, masculul mai des ca femela.

Specie monogamă cu excepții foarte rare. Cuibărește în scorburi escavate împreună de ambele sexe, de multe ori în crengi sau trunchiuri moarte, înălțimea medie a scorburilor este de aproximativ 5 m deasupra pământului. În România fiind o specie montană, perioada de cuibărit începe târziu la sfârșitul lunii Aprilie, începutul lunii Mai, cu depunerea ponte de 3-5 ouă, ouăle sunt depuse zilnic. Incubația este făcută de ambele sexe - masculul incubând în cursul nopții, iar în timpul zilei sexele alternează la incubat de 4-5 ori - și durează 11-12 zile. Puii sunt hrăniți de ambele sexe, și devin zburători la vârsta de 22-23 de zile, însă independența de părinți este dobândită doar peste încă 30-60 de zile. Depune o singură pontă pe an.

Hrana este procurată în principal de sub suprafața scoarței copacilor. Deși ocazional hrana este procurată de pe suprafața scoarței sau chiar de pe pământ. Hrana constă aproape în exclusivitate din insecte pe tot parcursul anului, hrana vegetală nu este importantă în nici o perioadă a anului.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Convenția de la Berna: Appenix II - specii strict protejate

Principalele surse de amenințare: degradarea habitatelor - taierea padurilor bătrâne, deteriorarea habitatelor prin aplicarea metodelor forestiere necorespunzătoare („curățarea pădurilor”), fragmentarea și izolarea microhabitatelor corespunzătoare



Aquila pomarina - Acvilă țipătoare mică

Descriere și identificare: Este o specie de acvilă de talie medie, cu aripi late și coadă relativ scurtă. Femelele sunt puțin mai mari decât masculii, diferență care se remarcă doar când se observă cuplul împreună. Adulții au un penaj general maroniu pe tot corpul, cu remige și rectrice mai închise, negricioase. Capul și supraalarele aripilor sunt mai deschise (maroni-crem) decât restul corpului. Are picioare lungi, acoperite cu pene până la baza degetelor ca la toate celelalte specii de acvile. Ciocul este relativ mic de culoare neagră cu ceroma galbenă.

Pe aripi prezintă șiruri de dungi și stropi albe, date de către vârfurile albe ale penelor de acoperire (supraalare). Pe ceafă prezintă o pată mai deschisă, portocaliu-roșcat.

La adulți culoarea irisului este ocru-gălbui, iar la cele tinere maroniu închis. La pasărea în zbor se poate observa pe partea superioară o bandă albă la baza cozii.

Totodată se remarcă la adulți și petele mici albicioase de la baza remigelor primare cât și contrastul dintre spatulele mai închise și partea superioară al aripilor mai deschise. În zbor aripile sunt arcuite în jos ca la majoritatea speciilor din acest gen. Lungimea corpului este de 55 - 65 cm iar anvergura aripii de 143 - 168 cm. Greutatea corporală este de cca. 1,2 - 1,8 kg.

Habitat: În diferite părți din nordul Europei cuibărește în păduri boreale sau cele aflate în mlaștini. La noi în țară preferă pădurile foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă. Unele perechi urcă și în zona de munte unde cuibăresc în păduri de fag și de molid. Alege pentru cuibărit zone unde se întind pășuni, câmpii umede și zone agricole, suficient de mari pentru procurarea hranei. Preferă păduri de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unui poieni. În România cel mai mare efectiv și densitate se găsește în partea de est și sud-est al Transilvaniei. De multe ori se pot observa păsări și pe câmpurile mari, departe de păduri. În astfel de zone se strâng păsări de la mari distanțe în vederea căutării hranei.

Populație: Specie cu areal de distribuție în diminuare. Nu se cunoaște exact efectivul clocitor mondial, o parte al acestuia cuibărind în Rusia. Nu dispunem de informații nici despre populația de dincolo de M-ții Urali. Este mai ușor de evaluat populația după efectivul migrator. Până nu demult era o specie puțin cunoscută la noi în țară, cu un efectiv apreciat la doar 100 - 200, mai apoi 500 -

1.000 perechi. După un studiu mai detaliat, în prezent apreciem efectivul național la 2.800 - 3.000 de perechi. Populația globală este apreciată la 13.000 - 16.600 de perechi, fiind poate puțin subevaluat.

Ecologie: Este o specie migratoare de distanță lungă. Marea majoritate a păsărilor sosește la noi în luna aprilie, unele exemplare apar însă în zonele de reproducere încă din martie.

De regulă primii sunt masculii care ocupă teritoriile și cuiburile din anii precedenți și își efectuează zborul nupțial pentru atragerea femelelor. După ce se stabilește cuplul, ambii părinți încep repararea cuibului. Cuibul este instalat pe arbori bătrâni, de regulă lângă trunchi, fiind construit din crengi uscate groase la bază și mai subțiri spre interior. Cuibul este captușit bogat cu ramuri cu frunze verzi. Din acest motiv cuibul speciei poate fi recunoscut ușor după cantitatea mare de crengi cu frunze verzi care atârnă adesea pe margini, fiind aduse la cuib pe toată perioada cuibăritului. Înverzirea cu frunze verzi are rol multiplu: camuflare, acoperirea resturilor de hrană contra paraziților și muștelor și menținerea unui microclimat constant în cuib prin evaporare. Cuibul este de regulă utilizat mai mulți ani la rând. Ouăle sunt de o culoare albicioasă mat pe fondal cu stropi și pete maronii, gri și violete. Uneori ouăle sunt atât de dens pătate încât abia se vede fondalul, prezentând mai mult un coloriz cărămiziu. Clocitul durează 40 - 42 (38 - 45) zile. Din cei doi pui eclozați doar unul poate supraviețui din cauza fenomenului numit „cainismului”, când puiul mai mare îl omoară pe cel mic. Până în prezent nu se cunoaște cu siguranță care este motivul acestei „irosiri”. Puiul este la început acoperit cu un puf dens de culoare albă; părăsind cuibul după 50 - 57 zile. Consumă cu precădere rozătoare (șoarecele de câmp) și broaște, ocazional șopârle și puii păsărilor cuibăritoare pe sol (ciocârlii, fâse, presuri). Uneori poate fi semnificativ și procentul insectelor (greieri, coșai). Vânează atât din aer cât și de pe locuri de pândă. În căutarea insectelor umblă foarte mult pe sol, capturând pe acestea din iarbă.

Specie migratoare, care migrează spre cartierele de iernare în septembrie, exemplare întârziate putând fi observate și în octombrie. Migrează de regulă în stoluri mari de câteva sute de exemplare. Cele mai cunoscute rute de migrație de la noi sunt în Dobrogea, unde în toamna anilor 2002 - 2004 s-au numărat peste 4.300 de ex. Alte căi de migrare se cunosc însă și din interiorul țării cum ar fi Valea Mureșului, Trotușului și Valea Oltului. Părăsește continentul nostru prin Bosfor, înaintându-se spre cartierele de iernare din Africa, la sud de Sahara.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Principalii factori periclitanti: degradarea habitatelor prin tăierea pădurilor bătrâne și deranjarea permanentă a locurilor de cuibărit; împușcarea exemplarelor pe căile de migrație; mecanizarea agriculturii și schimbările de folosință a terenurilor agricole.



Ciconia ciconia - Barză albă

Descriere și identificare: Barza albă este singura specie de pasăre de talie mare din România, care trăiește aproape în exclusivitate în apropierea omului. Este o pasăre de baltă de talie mare, cu penaj predominant alb, cu excepția remigelor primare și secundare care sunt negre. Ciocul și picioarele lungi sunt roșii, iar coada este relativ scurtă și albă. Degetele picioarelor sunt legate printr-o membrană. Nu există dimorfism sexual în penaj, femela și masculul sunt identice. Masculul este de obicei mai mare și mai greu, însă sexele nu se pot diferenția pe teren. Păsările tinere au ciocul negru în primele săptămâni, culoarea acestuia se schimbă treptat în roșu până în iarnă. Dimensiuni: lungime 100–115 cm; anvergura aripilor 180–220 cm; greutate: masculul 2,9–4,4 kg, femela 2,7–4 kg.



Habitat: Cuibărește aproape în exclusivitate în apropierea omului, pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii au început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune. Supraviețuirea pe termen lung a speciei depinde de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de hrănit preferate de berze – fânețe, pășune, zone umede în apropierea locurilor de cuibărit (800-3000 m în jurul cuibului).

Populație: Populația mondială se estimează la 185.000 perechi, iar cel al Europei la 180.000 perechi. În România, conform ultimului recensământ sunt cca. 5500 perechi. Specia a dispărut sau populațiile s-au diminuat în multe țări din vestul Europei în ultimele 100 de ani. În unele țări (ex. Spania) populația speciei este în creștere. În România, datorită mai ales desecării excesive a zonelor umede în multe părți ale țării populația a suferit o diminuare accentuată. În ultimele 15 ani se pare că populația este stabilă la nivel de țară, cu unele fluctuații locale.

Ecologie: Cuibărește aproape în exclusivitate în apropierea omului, pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii au început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune.

Berzele se întorc la locurile lor de cuibărit pe la sfârșitul lui martie, începutul lui aprilie. De obicei masculul sosește primul, el de obicei își alege partenera pentru un an. Aceeași pereche poate cuibări împreună mai mult decât un sezon, partenerii fiind atrași probabil mai mult de același cuib, decât unul de celălalt. Femela depune 2-7 (în general 3-4) ouă albe. În România, puii ies din ouă la începutul verii, în iunie, după aproximativ 32 de zile de clocit. Eclozarea ouălor nu are loc în același timp, ci se petrece în mod separat, în general la intervale de două zile. Numărul mediu al puilor este în general trei. În unii ani, acesta poate să ajungă în mod excepțional și la șase. Puii părăsesc cuibul la mijlocul-sfârșitul lunii iulie. De la începutul lunii august, berzele se adună în stoluri mari și se pregătesc de migrație.

Pleacă la sfârșitul lunii august, începutul lunii septembrie, migrează în stoluri mari, se pot aduna mii de exemplare (apr. 40.000 berze în migrație pe Grindul Chituc, 1996). Barza albă se hrănește exclusiv cu animale. Hrana este foarte variată și cuprinde insecte (lăcuste, greieri), larve, răme, amfibieni, mamifere mici (șoareci de câmp), șerpi și șopârle etc. Berzele se hrănesc singure sau în grupuri, pe terenuri umede și în zonele arabile aflate pe o rază de 800-3000 metri de la locul cuibului.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Principalele probleme în protecția berzelor: electrocutarea pe stâlpii liniilor de medie tensiune – este probabil cel mai important factor direct periclitant pentru populația României – se întâmplă mai ales în iulie și august când puii părăsesc cuibul, respectiv păsările se adună pentru migrație și înnoptează împreună în multe cazuri pe stâlpi de medie tensiune. Trebuie început o izolare a stâlpilor de medie tensiune pe plan național, acesta fiind în beneficiul multor specii de păsări nu numai a berzei albe; reducerea și dispariția habitatelor de hrănire – supraviețuirea berzelor depinde în mare măsură de existența unor zone propice hrănirii – ca zonele umede, fânețele și pășunile. Aceste pajiști din jurul localităților sunt printre cele mai periclitare habitate – ele fiind primele cad victimă dezvoltării infrastructurii.

Lanius minor - Sfrâncioc cu frunte neagră

Descriere și identificare: Sfrânciocul cu frunte neagră se aseamănă cu sfrânciocul mare, dar este mai mic decât acesta, coada este proporțional mai mică. Adultul are pe frunte o dungă neagră, care se prelungește peste ochi și spre ceafă. Aripile sunt scurte și negre și au câte o pată albă. Ventral este de culoare albă cu o tentă roșietică. Spatele este cenușiu cu negru, iar coada este de asemenea neagră. Au capul mare și ciocul încovoiat la vârf și puternic. Zborul este ondulat și destul de jos. Juvenilii nu au negru pe frunte, iar partea superioară a corpului este cafeniu dungată.



Habitat: Preferă regiunile deschise, zonele de silvostepă, liziere și culturile agricole cu copaci izolați, tufșuri și subarbuști. Mai poate fi prezent și în livezi bătrâne și parcuri mari.

Populație: Populația europeană este estimată în prezent, între 600.000 – 1500.000 de perechi clocitoare. În România sunt în prezent între 350.000 – 800.000 de perechi clocitoare.

Ecologie: Sfrânciocul cu frunte neagră este oaspete de vară în România. Cuibul este amplasat în coroana arborilor, arbuști sau în tufe, pe o ramură groasă sau lângă tulpină. La sfârșitul lunii aprilie și începutul lunii mai, femela depune 5 – 6 ouă, iar incubajia durează 15 zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii sunt nidicoli și pleacă din cuib după 14 zile. În general este specie solitară, dar uneori poate alcătui colonii, însă cuiburile se vor afla la

distanțe foarte mari unele de altele. Hrana este formată din insecte și din rozătoare mici, pe care uneori le înfing în spiniile plantelor sau în sârma ghimpată a gardurilor.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În Europa specia se află într-un declin moderat continuu, iar în România este protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U.57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia nu este permisă la vânătoare, fiind protejată prin Legea 407/2006. Populația clocitoare poate fi afectată de tăierea pălcurilor de arbori și de arbuști.

Ciconia nigra - Barza neagră

Descriere și identificare: Barza neagră este o pasăre de baltă de talie mare, cu penaj predominant negru, cu excepția pieptului și a burții care sunt albe. La păsările adulte ciocul și picioarele sunt roșii, iar la juvenili verziu-gri.

Degetele picioarelor sunt legate printr-o membrană. Nu există dimorfism sexual în penaj, femela și masculul sunt identice, masculul fiind de obicei puțin mai mare. Este puțin mai mic ca barza albă.

Habitat: Cuibărește pe copaci înalți, în păduri bătrâne, nederanjate care au în apropierea mlaștini, zone umede râuri, etc. unde poate să își procure hrana. Fiind o specie retrasă în perioada de cuibărit are nevoie de zone întinse, nederanjate care să prezinte acest mozaic de habitate – păduri bătrâne, mlaștini, pâraie și/sau râuri. O parte a populației cuibărește în puținele păduri bătrâne rămase de-a lungul râurilor (Dunăre, Olt, Mures, Tur, etc.) și se hrănește în zonele nederanjate din cursul râului.



Populație: În ciuda răspândirii pe o suprafață uriașă, populația mondială se estimează la 32.000 – 44.000 perechi, iar cel al Europei la apr. 7800 - 12.000 perechi, specia fiind una rară pe întregul areal. În România populația era estimată la 160-250 perechi în 2004, după datele recente ale Asociației Grupul Milvus presupunem o populație puțin mai mare, probabil peste 300 de perechi.

Ecologie: Cuibărește aproape în exclusivitate în păduri bătrâne (în alte țări și pe stânci). Cuibul își face din crengi și soi, ierburi, etc. pe o ramură groasă, sau pe o bifurcație pe un copac înalt. Revin la același cuib în fiecare an, în caz că cuibul nu mai există (exploatare forestieră sau alte cauze) își fac alt cuib în apropiere. Același pereche revin la cuib an de an, dar păsările sunt fidele mai mult locului. Este teritorial, își apără teritoriul în sezonul de cuibărit. Femela depune 3-5 ouă în luna aprilie la un interval de 2 zile. Masculul și femela clocesc alternativ timp de 32-38 zile. Ambii părinți hrănesc puii și în primele 15 zile unul dintre ei este constant în cuib. Puii stau în cuib în jur de 63-71 de zile, după care devin independenți, de obicei la sfârșitul lunii iulie.

Începând cu luna august, berzele negre încep migrația. În România le putem întâlni până în septembrie după care păsările își continuă drumul prin Bosfor în Africa de est.

Barza neagră se hrănește cu o varietate de animale, cu precădere animale de apă: pești, amfibieni, insecte de apă dar și cu mamifere mici (șoareci de câmp), șerpi și șopârle etc. Berzele se hrănesc singure în perioada de cuibărit și de multe ori în grupuri în perioada de migrație.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Principalele probleme în protecția berzelor negre: reducerea și dispariția habitatelor – supraviețuirea berzelor depinde în mare măsură de existența mozaicului de habitate – păduri bătrâne, mlaștini, pâraie și/sau râuri, etc. unde să poată cuibării și să se hrănească fără să fie deranjat; este sensibil la exploatarea forestieră – își părăsește cuibul chiar dacă copacul cu cuibul nu este afectat, dar în apropiere se exploatează pădurea; electrocutarea pe stâlpii liniilor de medie tensiune – este poate cel mai important factor direct periclitant pentru populația României. Trebuie început o izolare a stâlpilor de medie tensiune pe plan național, acesta fiind în beneficiul multor specii de păsări nu numai a berzei negre.

Anthus campestris – Fâsa de camp

Descriere și identificare: Specia prezintă un colorit pal, slab dungat atât deasupra cât și dedesubt. Spranceana pală, în general bine conturată, tectrice de culoare închisă, cu varfuri deschise în penaj proaspăt.

Populație: Nu există informații

Ecologie: Femela își face cuib pe sol, unde depune 4-6 ouă.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specia este evaluată în Lista roșie IUCN ca fiind cel puțin îngrijorătoare



Descrierea speciilor de mamifere, amfibieni, nevertebrate pești și păsări și imaginile foto utilizate au fost preluate din „*Natura 2000 în România*”. Species fact sheets, 2008. Pentru păsări au fost utilizate informații și imagini de pe Wikipedia precum și de pe linkul <http://pasaridinromania.sor.ro>

B.3.3. Specii de interes comunitar prezente în fondul forestier proprietate publică din U.P. I –Comuna Rozavlea

În urma observațiilor efectuate pe teren dar și a informațiilor din literatura de specialitate au fost identificate speciile de interes comunitar existente în zona de implementare a prezentului studiu. Astfel, s-a constatat că nu toate speciile enumerate în formularele standard al siturilor Natura 2000 se regăsesc în fondul forestier proprietate publică din U.P. I Comuna Rozavlea acest fapt datorându-se lipsei habitatelor corespondente.

B.3.3.1. Specii de mamifere prezente în fondul forestier proprietate publică din UP I Comuna Rozavlea

Suprapunând harta UP I Comuna Rozavlea cu harta de distribuție a speciilor de mamifere de interes comunitar se constata ca doar ursul utilizează ca habitat teritoriul in studiu (se vedea figura de mai jos)..

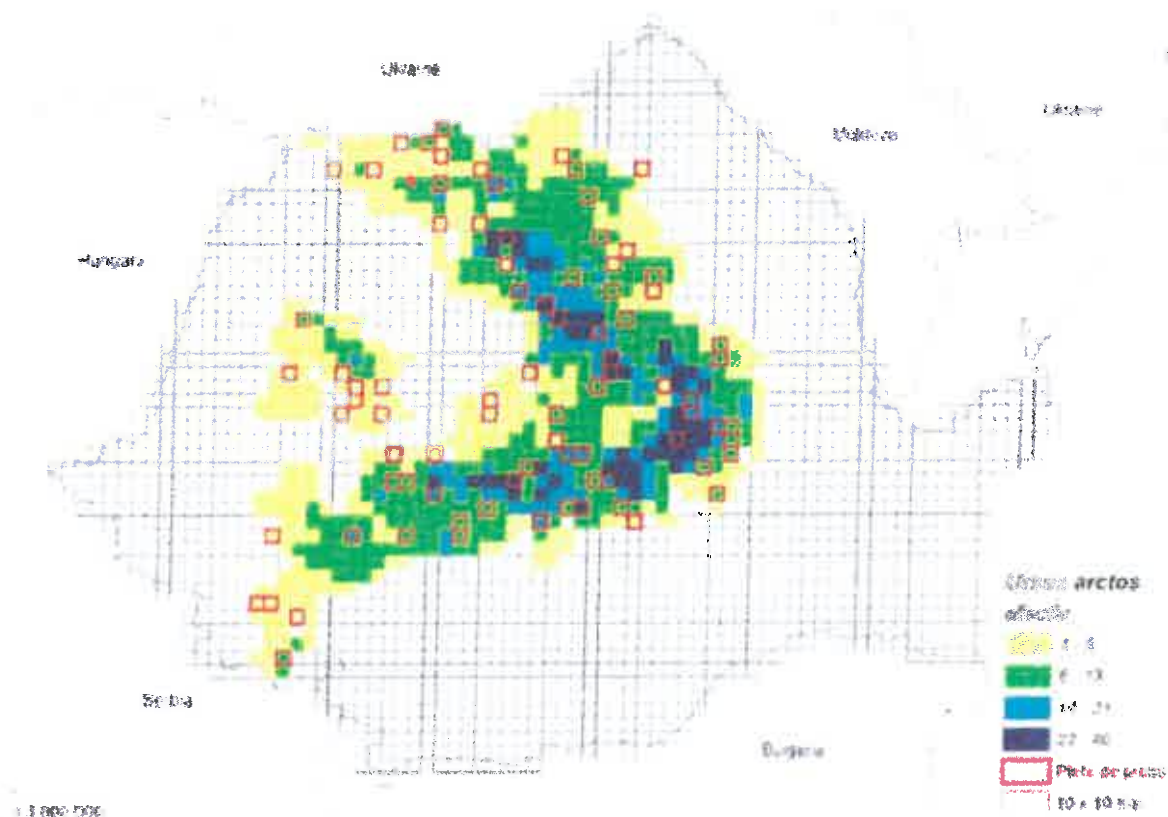


Fig. nr. 2 – *Harta distribuției ursului brun, densitățile înregistrate și piețele de probă monitorizate la nivel național în 2014 (după prof. univ. dr. ing. Ovidiu Ionescu., 2014 – Teză de abilitare a managementului carnivorelor mari în România)*

Prezența lui a fost certificate, deasemenea, la parcurgerea terenului de către amenajist, când au fost remarcate urme, excremente, semne pe arbori, etc. Nu au fost identificate bârloage sau zone vizitate regulat de exemplare de urs.

B.3.3.2. Specii de amfibieni și reptile prezente în fondul forestier proprietate publică din UP I Comuna Rozavlea

În Formularul Standard ale sitului Natura 2000 existent pe teritoriul UP I Comuna Rozavlea sunt precizate două specii de amfibieni și reptile după cum urmează : *Bombina variegata* și, *Triturus cristatus*.

Dintre acestea doar specia *Bombina variegata* utilizează teritoriul planului în studiu, așa cum rezultă din figurile de mai jos:

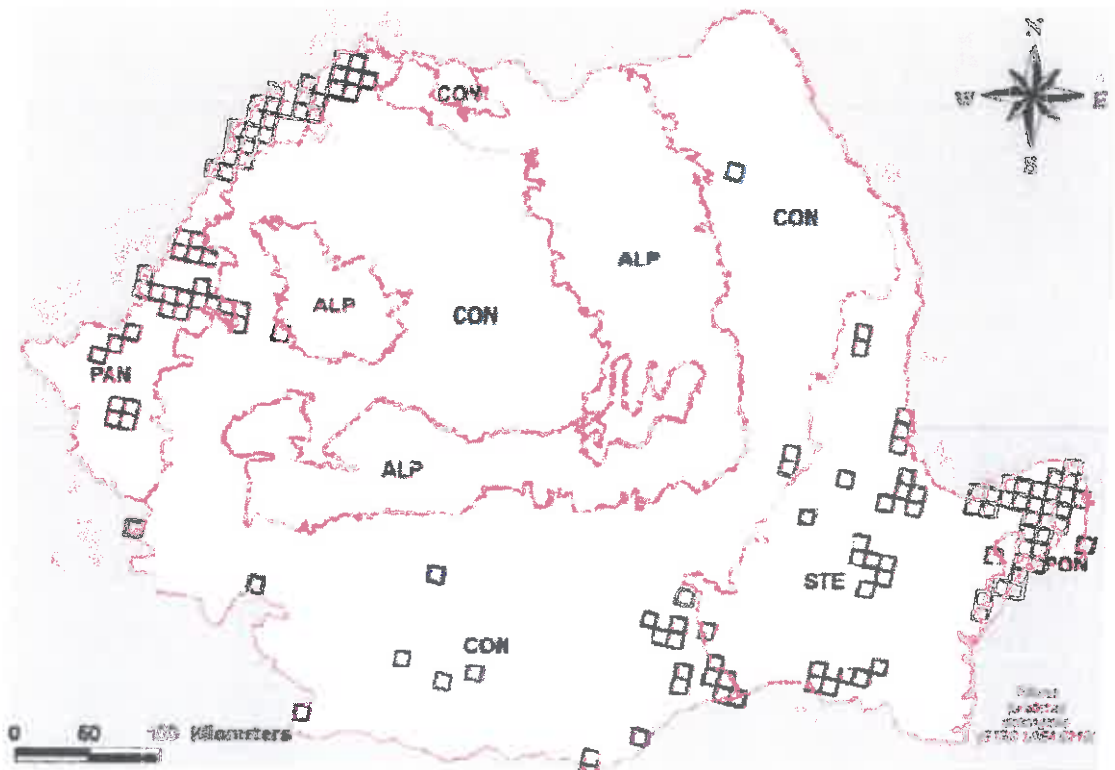


Fig. nr. 3 - Harta distribuției speciei Triturus cristatus (după Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, proiect cofinanțat din fonduri europene)

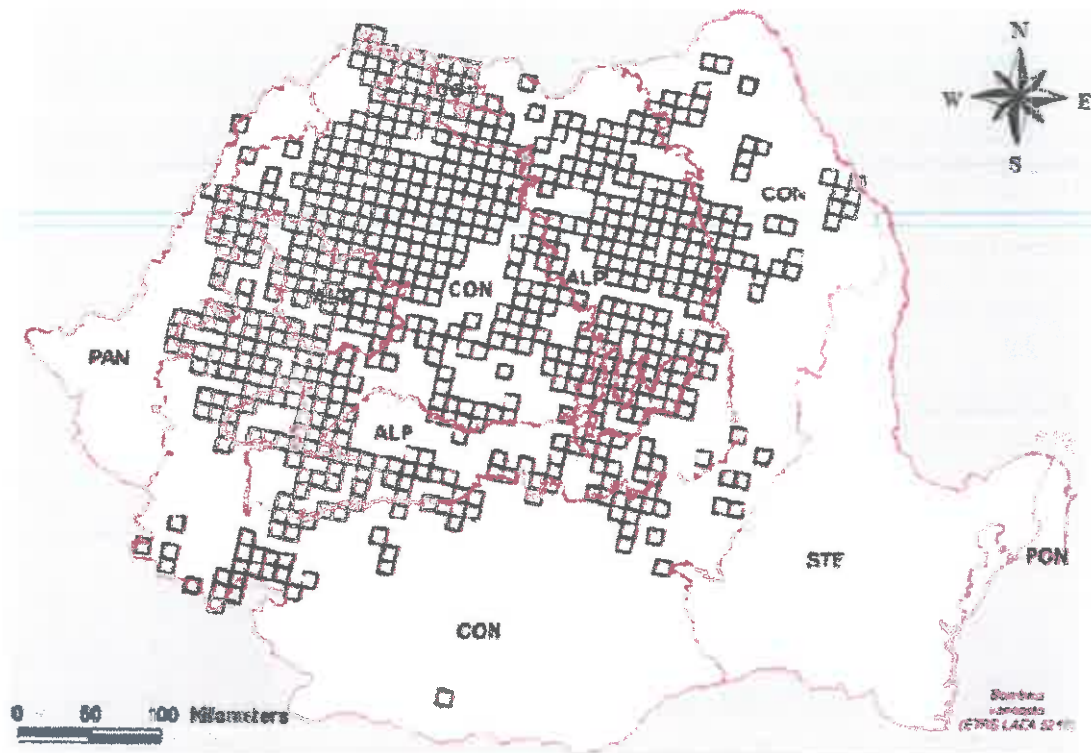


Fig. nr. 4 - Harta distribuției speciei *Bombina variegata* (după Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, proiect cofinanțat din fonduri europene)

Cu ocazia parcurgerii terenului specia *Bombina variegata* a fost identificată doar izolat, fiind observate cateva exemplare, aceasta și datorită faptului că lucrările de teren s-au desfășurat într-o perioadă diferită de perioada de reproducere a acestei specii astfel încât nu s-au putut face estimări cantitative. Cu toate acestea ecosistemele forestiere ce compun fondul forestier din UP I Comuna Rozavlea sunt favorabile existenței acestei specii. Numeroasele zone umede temporare sau permanente, reprezentate de cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua de pâraie și văi crează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea lor.

B.3.3.3. Specii de pești prezente în fondul forestier proprietate publică din UP I Comuna Rozavlea

În ceea ce privește speciile de pești nu s-au făcut inventarieri și nu au fost găsite informații referitoare la prezența acestora în zona de implementare a planului.

Lucrările silvotehnice preconizate să se execute în arboretele din UP I Comuna Rozavlea nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din situl *ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan* acestea având o stare de conservare bună. Totuși pentru evitarea oricărei dereglări

menite să afecteze populațiile de pești în unitățile amenajistice învecinate cu cursurile de apă în care s-au propus lucrări silvotehnice se va crea o zonă tampon de minim 50 m pe ambele maluri.

B.3.3.4. Specii de nevertebrate prezente în fondul forestier proprietate publică din UP I Comuna Rozavlea

În formularul standard al sitului de interes comunitar ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan sunt precizate șapte specii de nevertebrate: *Carabus hampei*, *Carabus variolosus*, *Carabus zawadzki*, *Chilostoma banaticum*, *Lucanus cervus*, *Pholidoptera transsylvanica*, *Rosalia alpina*. Dintre aceste specii doar *Carabus hampei* și *Rosalia alpina* au ca habitat ecosistemele forestiere. Prima specie are ca habitat pădurile bătrâne de molid (arborete ce nu se întâlnesc în cuprinsul unității de producție, cel mai bătrân molidiș are vârsta de 65 ani) iar cea de a doua habitează în păduri bătrâne de fag.

În tabelul de mai jos sunt prezentate unitățile amenajistice care prin compoziție (arborete constituite din fag) și vârstă (arborete cu vârsta peste 100 ani) constituie zone importante pentru specia *Rosalia alpina* (posibile habitate):

Zone importante pentru specia *Rosalia alpina*

Tabel nr. 30

<i>Nr. Crt.</i>	<i>U.P.</i>	<i>u.a.</i>	<i>Suprafața - ha</i>	<i>Nr. Crt.</i>	<i>U.P.</i>	<i>u.a.</i>	<i>Suprafața - ha</i>
1	I	74	48,3	5	I	92C	15,0
2	I	80C	13,2	6	I	94A	34,2
3	I	81B	4,0	7	I	95A	26,2
4	I	91A	14,7				

Observațiile făcute în faza de teren au confirmat prezența acestei specii,

Pe malul văilor montane își găsește habitat și specia *Carabus variolosus*.

B.3.3.5. Specii de pasari prezente în fondul forestier proprietate publică din UP I Comuna Rozavlea

Pentru identificarea speciilor de păsări care frecventează teritoriul UP I Comuna Rozavlea au fost analizate hărțile de distribuție a speciilor de pasari menționate în Formularul standard al ariei de protecție speciale avifaunistice ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan, la nivel național. Aceste hărți au fost preluate de pe linkul <http://pasaridinromania.sor.ro> peste care s-a transpus harta UP I Comuna Rozavlea.

(*Lullula arborea*), viesparul (*Pernis apivorus*) și huhurezul mare (*Strix uralensis*). Nu au fost identificate cuiburi sau zone de hrănire și de reproducere evidente.

B.4. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

În fondul forestier proprietate publică, din U.P. I Comuna Rozavlea a fost identificată o suprafață de 718,1 ha ocupată de habitate de interes comunitar, care se află într-o stare de conservare favorabilă sau parțial favorabilă. Funcția ecologică a acestor habitate este aceea de fundament pentru întreaga comunitate de organisme vegetale și animale din zonă. În ceea ce privește funcțiile ecologice ale speciilor de interes comunitar acestea sunt pe larg prezentate la paragraful B.3.2. – *Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularul standard a ariei naturale protejate din limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea.*

Amenajamentul silvic pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru de animale de talie medie și mare, a căror habitat depășește în multe cazuri zona restrânsă a ariilor naturale protejate în cauză.

De asemenea apreciem că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond păduros proprietate publică a comunei Rozavlea, din U.P. I Comuna Rozavlea cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă, și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic) anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate.

B.5. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice amenajamentul U.P. I Comuna Rozavlea precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul nr. 31:

Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Tabelul nr. 31

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața – ha		
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	Totală	Din care în:	%
I	2	Paduri cu funcții de protecție a solului	A	Arborete situate pe stîncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marmo, marmo-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)	184,5	184,5	21
	5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	Q	Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV)	711,4	711,4	79
TOTAL GRUPA I					895,9	895,9	100
TOTAL GRUPA A II-A					-	-	-
Alte terenuri					18,7	18,7	-
TOTAL U.P. I Comuna Rozavlea					914,6	914,6	-

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor și repartizarea acestora pe tipuri de categorii funcționale s-au prevăzut măsuri de gospodărire diferențiate pentru fiecare arboret în parte:

Tipuri de categorii funcționale

Tabelul nr. 32

Tipuri de categorii funcționale	Categorii funcționale	Suprafața totală – ha			Observații	
		totală	Din care în:			%
			ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan			
II	2A	184,5	184,5	21	Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare	
IV	5Q	711,4	711,4	79	Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale în aplicare	
TOTAL		895,9	895,9	100	*	
TOTAL UP		895,9	895,9	100	*	

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, se poate considera că în zona sitului Natura 2000 - *ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan* acestea au o structură favorabilă. Drept urmare, din punct de vedere al gradului de

conservare, speciile de mamifere, amfibieni și reptile, nevertebrate și pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din situl menționat se încadrează la categoria A – conservare excelentă, B – conservare bună sau C – conservare medie. În cazul speciilor de păsări prezente în aria de protecție specială avifaunistică *ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan* gradul lor de conservare se încadrează la categoria B – conservare bună.

Și gradul de conservare a trăsăturilor habitatelor naturale prezente în situl de interes comunitar *ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan* se încadrează în categoria B – conservare bună.

B.6. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Considerăm că implementarea prezentului plan nu va afecta numeric și structural nici una din populațiile speciilor protejate aferente siturilor Natura 2000 care se găsesc în habitatele forestiere.

În perioada de aplicarea lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca unele specii să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată vor găsi loc de refugiu temporar în alte habitate. Habitatelor existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente, reglementările conținute în prezentul amenajament silvic nepericlitând existența speciilor de interes comunitar din zona amplasamentului.

B.7. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar nu este afectată dacă prin implementarea planului:

- nu se reduce semnificativ suprafața habitatelor respectiv numărul de exemplare din speciile de interes comunitar;
- nu se fragmentează puternic habitatele de interes comunitar sau habitatele specifice speciilor de interes comunitar;
- nu se induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- Nu se produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcțiile ariei naturale protejate de interes comunitar.

O analiză a integrității siturilor Natura 2000, existente în limitele teritoriale ale U.P. I Comuna Rozavlea, respectiv o evaluare a relațiilor structurale și funcționale care crează și mențin integritatea acestor situri se va face la capitolul C – *Identificarea și evaluarea impactului* al prezentului studiu.

B.8. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Situl de interes comunitar *ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan* nu are *Plan de management* aprobat, cu toate acestea specificăm faptul că obiectivul general este reprezentat de menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, pentru a sprijini viitorul comunităților locale din sit și din vecinătatea acestuia, ținând cont de interesele economice și sociale ale acestora, asigurându-se astfel dezvoltarea durabilă a zonei.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul U.P. I – Comuna Rozavlea îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Pentru pădurile din cadrul UP I Comuna Rozavlea obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țăturilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) au fost prezentate în paragraful *A.1.3.1.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare.*

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic studiat susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar din zonă.

B.9. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea s-a făcut prin evaluarea acestei stări la nivel de arboret (u.a.) după care s-a raportat la întregul habitat al ariilor naturale protejate. Raționamentul care a

stat la baza acestei evaluări constă în aceea că dacă fiecare arboret ce face parte dintr-o arie naturală protejată prezintă o stare de conservare favorabilă atunci și întregul, respectiv aria, va prezenta aceeași stare. Prin aplicarea acestei metode de evaluare existența unei suprafețe cât de mici într-o stare de conservare nefavorabilă nu ar rămâne neobservată, pe când dacă starea de conservare ar fi evaluată la nivel de întreg atunci efectul ei la nivelul ariei naturale protejate ar fi nesemnificativ.

În cazul speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate și pasări pot apărea unele măsuri în plus față de cele referitoare la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere dar aceasta nu presupune însă intrarea în conflict unele cu altele.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a făcut utilizând indicatorii propuși în cadrul proiectului *Life05 Nat/Ro/000176 – Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România* (Stăncioiu et al., 2008) după cum urmează:

Indicatori utilizați pentru evaluarea stării favorabile de conservare

(extras din Stăncioiu et al. 2008)

Tabel nr.33

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥1 la arboretele pure	Minim 1
		≥3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața u.a.	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	Minim 60 (excepții habitatul 91E0* - minim 40)
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80-100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30-50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Număr de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Număr de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani	Minim 1
		2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
3. Semînțișul (doar în arboretele în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre speciile principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semînțiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50%. Pentru restul habitatelor minim 70%
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semînțișul plus arborei bătrâni (unde există în cazul arboretelor în care se	≥80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		≥30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20

	aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret		
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârsta de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			
6.1. Suprafața afectată din etajul arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

Autorii proiectului aduc în plus și unele clarificări în ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel:

Suprafața habitatului. În cadrul Rețelei Natura 2000 nu există limite de suprafață impuse, cu toate acestea atunci când habitatul ocupă suprafețe prea mici se recomandă fie să i se mărească suprafața, fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”. Recomandarea vine în sprijinul menținerii integralității și a continuității habitatelor.

Dinamica suprafeței. Acest indicator se referă strict doar la cazurile de diminuare a suprafeței habitatului. În cazul în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială.

Consistența arboretului. Acest indicator se exprimă în arboretele tinere prin gradul de acoperire al coronamentului, iar în arboretele mature prin indicele de densitate (pondere în volum).

Modul de regenerare a arboretului. Rețeaua Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea cunoscute fiind efectele negative ale regenerării repetate din lăstari se recomandă promovarea regenerării generative în cadrul căreia fiind incluse și plantațiile (cu puieti obținuți din sămânță și cu proveniență corespunzătoare).

Arbori uscați în arboret. Prezența arborilor uscați sau căzuți pe sol denotă o biodiversitate crescută ca urmare prezența lor trebuie promovată cu toate că și în acest caz Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența acestora în arboret.

Gradul de acoperire al semințișului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (în special în cazul tăierii de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. Pentru evaluarea acestui indicator se va ține seama de stadiul de dezvoltare a stratului arborilor iar în cazul păturii erbacee se va încerca să se surprindă atât flora vernală cât și cea estivală.

Perturbări. S-au inclus aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămăte (înțelegând prin aceasta că la nivel de fitoindivid intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare). Nu vor fi evaluate etajele cu o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii limitativi și destabilizatori care pot avea un impact semnificativ asupra habitatelor forestiere din ariile naturale protejate pot fi de natură:

- Abiotică, în această categorie incluzându-se doborâturile și rupturile produse de vânt și/sau zăpadă, viituri, depuneri de material aluvionar, înmlăștinări, roca la suprafață etc.
- Biotică: vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, etc.;
- Antropică: tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș), eroziunea, pășunatul etc.

În situația în care unele perturbări (pășunatul, incendiile etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra stratului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

În tabelul ce urmează este prezentată analiza stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar existente în aria naturală protejată existentă în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea:

Starea de conservare a habitatelor forestiere din situl de interes comunitar ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan în funcție de indicatorii acesteia

Tabel nr. 34

<i>Indicatori ai stării de conservare</i>		<i>Starea de conservare la nivelul sitului Natura 2000</i>
Dinamica suprafeței		100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	99,48% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil
	Consistența	78,39% favorabil
La nivel de semințis:	Compoziția	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil
	Gradul de acoperire	100% favorabil
La nivel de subarboret:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
La nivel de pătură erbacee:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
Factori destabilizatori și limitativi de intensitate ridicată:	La nivel de arboret	53,91% favorabil
	La nivel de subarboret	100% favorabil
	La nivel de pătură erbacee	100% favorabil

Analizând datele din tabelul de mai sus se constată că principală cauză a procentelor mai scăzute în ceea ce privește starea favorabilă de conservare se datorează consistenței. În ceea ce privește arboretele care au o stare de conservare nefavorabilă din punct de vedere a consistenței își datorează această stare aplicării tăierilor corespunzătoare tratamentului tăiertilor progresive, condițiilor staționale grele și faptului că au fost afectate de doborâturi și rupturi de vânt. Pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere și implicit a ariei naturale protejate pe viitor trebuie monitorizată acțiunea următorilor factori cu potențial perturbator :

- Extragerile ilegale de masă lemnoasă dar și cele efectuate necorespunzător;
- Împădurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Promovarea prin lucrările silvotehnice a exemplarelor cu proveniență din sămânță în defavoarea celor din lăstari;
- Pășunatul și trecerea animalelor;
- Incendiile naturale și cele antropice;
- Pagubele produse de fauna sălbatică (în special de cervide);
- Vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni etc.

B.10. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – *Protecția fondului forestier*) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități, care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, în special la speciile care sunt de interes comunitar dar la care este permisă vânătoarea
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii
- vânătoarea în timpul cuibăritului
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive

- defrișările ilegale
- management forestier defectuos
- folosirea pesticidelor
- construirea de drumuri
- reglarea cursurilor râurilor
- depozitarea deșeurilor menajere
- poluarea
- creșterea animalelor
- practicarea unor sporturi: călărie, motor de cross, mașini de teren, enduro etc.

C.IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

C.1. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de pe raza U.P. I

Comuna Rozavlea

C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale U.P. I Comuna Rozavlea

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere, dar în special asupra habitatelor de interes comunitar, și a speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul U.P. I Comuna Rozavlea.

1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- Ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- Reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- Permite recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. În amenajamentul U.P. I Comuna Rozavlea au fost propuse în arboretele care se suprapun peste siturile Natura 2000 următoarele lucrări: curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

a. Curățiri

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

În cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie deasemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporțional și spațiat în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- > Continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- > Îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- > Reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- > Ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- > Valorificarea masei lemnoase rezultate;
- > Menținerea integrității structurale (consistența >0,8).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în

amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

b. Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de pârș, codrișor și codru mijlociu, 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.

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- 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 populațiilor arborescente;
- Activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- Luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- Mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- Modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
- Recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

c. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupți sau

doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci , cu vătămări mecanice, precum și a arborilor – cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului , cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

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

Dacă volumul de extras prin tăieri de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse principale (produse accidentale I – volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici cu vârste mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice). În cazul arboretelor prevăzute cu lucrări de îngrijire, volumele rezultate vor fi înregistrate la produse secundare (produse accidentale II – volumul provenit din arboretele cu vârste sub ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici), fără ca prin aceasta să se renunțe la parcurgerea în continuare cu operațiuni culturale a arboretelor incluse în planul lucrărilor de îngrijire și conducere.

2. Tratamente

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.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

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

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 va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- 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 de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.
- Se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- Promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- Se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- Tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele total derivate și în cazul regimului crâng la speciile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2000) – salcâm, salcie, plop și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- În cazul pădurilor 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 sau tăieri de igienă.
- Trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu afecta capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic;
- În pădurile situate în condiții extreme (cele de pe terenuri degradate, alunecătoare, cu înmlăștinare permanentă etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității

pădurii, renunțându-se chiar la aplicarea tratamentelor. Se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare sau numai lucrări de igienă.

a. *Tratamentul tăierilor progresive*

Acest tratament constă în aplicarea de 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 două 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 rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs.

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

Acest tratament constă în aplicarea de 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 două 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 rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs.

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

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea seminișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care seminișul este sau se poate instala fără dificultăți.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină 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 regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile.

Tăierile progresive de racordare constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerate. 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.

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. Tăieri rase de refacere – substituie (pe max. 3 ha)

Acest tratament presupune exploatarea printr-o tăiere unică a arboretului ajuns la termenul exploatării, regenerarea urmând a se produce pe cale artificială, din sămânță.

În unitatea de producție studiată tratamentul se aplică în cazul arboretelor total derivate, având caracter de „substituie”.

Dintre avantajele și dezavantajele acestui tratament se enumeră următoarele:

- Avantaje: - este cel mai simplu și mai extensiv tratament aplicat în pădurile de codru;
 - procesul de exploatare se realizează cu investiții reduse
 - puietii instalați nu mai sunt ulterior vătămăți de exploatare
 - prin regenerare artificială se pot introduce puietii aparținând unor specii sau proveniențe valoroase care în viitor vor putea asigura o mai intensivă folosire a potențialului productiv și protector al pădurii
- Dezavantaje: - tăierile rase constituie cea mai radicală intervenție asupra unei păduri, prin care se exploatează integral arboretul

- prin aplicarea acestui tratament se modifică condițiile de mediu, fapt ce poate duce dacă nu se realizează regenerarea artificială la degradarea terenului
- creșterea și dezvoltarea semințișului în condiții de teren descoperit este mai puțin favorabilă, comparativ cu ambianța oferită de mediul pădurii
- se întrerupe pe un număr de ani rolul protector și productiv al pădurii

2. Lucrări de conservare

Aceste lucrări se pot adopta și aplica în pădurile de protecție supuse regimului special de conservare (tipul II de categorii funcționale).

Ele constau dintr-un sistem de intervenții necesare a se aplica în arboretele cu vârste înaintate exceptate de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și a ameliorării potențialului său ecoprotectiv.

Prin aceste lucrări de conservare se va urmări în principal următoarele:

- > Creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- > Asigurarea reînnoirii cu caracter continuu sau periodic, prin regenerare, a arboretelor supuse regimului de conservare;
- > Ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor;
- > îndrumarea treptată a structurii reale a fiecărui arboret sau ansambluri de arborete spre structuri optime, fixate potrivit funcțiilor ce le sunt atribuite;
- > Prevenirea dereglărilor sau degradărilor de ordin structural sau funcțional care ar putea periclita permanența pădurii sau diminua capacitatea lor ecoprotectivă;
- > Reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sun acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parția derivate;
- > Valorificarea materialului lemnos rezultat din executarea intervențiilor proiectate.

Lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

lucrări de igienă, prin care sunt extrași arborii uscați sau în curs de uscure, rupti de vânt sau de zăpadă, atacați de dăunători, poluare;

- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase prin efectuarea de extrageri de arbori de intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele

cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare redusă;

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 Țelurilor de gospodărire urmărite;

introducerea speciilor de subarboret și subetaj în pădurile de cvercinee pure sau amestecate.

În ceea ce privește intensitatea tăierilor care au rolul de a promova nucleele de regenerare și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret prin normele actuale se recomandă ca limita minimă a extragerilor să fie corespunzătoare volumului recoltat prin tăieri de igienă iar limita superioară nu poate fi precizată, ea diferind de la un arboret la altul. Se precizează totuși că în cazul în care extragerile depășesc 10% din volumul pe picior a arboretului să fie bine justificate prin starea de fapt a arboretului ce impune intervenții cu intensități mai mari.

C.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor forestiere de interes comunitar existente în aria naturală protejată de interes comunitar din cadrul U.P. I Comuna Rozavlea

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele considerate habitate de interes comunitar, existente în aria naturală protejată de interes comunitar din cadrul U.P. studiat.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor de interes comunitar, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvo tehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrrijirea semințului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Suprafața								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2.1. Compoziția								
	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și cantitate	Se inhibă apariția din specie specii au din specie plumbi care pot împiedica dezvoltarea arborelui de silv	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă

0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Amplonșează cantitativ arboretetele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arboretelor viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea sub masiv naturale prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme concentrate în anumite ochiuri răspândite cuprinsul arboretului astfel încât în permanență solul să fie acoperit cu vegetație lemnoasă	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semințișul								
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea se semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea se semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Sunt utilizați puieți autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone

0	1	2	3	4	5	6	7	8
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puieți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Se promovează regenerarea generativă
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea semințurilor în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puieți în golurile din care au dispărut din diverse cauze sau nu erau instalați	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure dezvoltarea semințurilor existente utilizabil de la instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure dezvoltarea semințurilor existente utilizabil de la instalarea unuia nou acolo unde nu există
4. Subarboretul								
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarbor sunt extrase din porțiunile de arbor unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințurilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos și subarbustiv								
5.1. Compoziție	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințurilor și a culturilor	Se înlătură pătura ierboasă invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințurilor și a culturilor	Se modifică microclima-tul	Se modifică microclima-tul	Se modifică microclima-tul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase

0	1	2	3	4	5	6	7	8
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclima -tul	Fără schimbări	Se modifică microclima-tul	Se modifică microclima-tul	Se modifică microclima-tul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări								

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ
- impact negativ ne semnificativ
- neutru
- impact pozitiv ne semnificativ
- impact pozitiv semnificativ

În tabelul următor este prezentat impactul lucrărilor silvice asupra arboretelor componente ale habitatelor din situl de interes comunitar *ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan*, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament:

Lucrări silvotehnice propuse în arboretele din situl de interes comunitar ROSCI0264 Valea Izei și

Dealul Solovan precum și impactul acestora asupra habitatelor de interes comunitar

Tabel nr. 36

u.a.	Suprafață (ha)	Grupa și categoria funcțională	Caracterul actual al arboretului	Vârsta (ani)	Compoziția	Con-sistența	Factori destabilizatori și limitativi	Lucrare propusă	Tip pădure	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucr. silv. asupra habitatelor comunitare
62 A	4,7	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	170	10FA	0,1	doborâturi izolate	T.PROG.(racordare), ÎMPĂD.	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem.
62 B	3,2	1-5N	artificial de prod. mijlocie	35	5MO 2FA 2BR 1PAM	1,0	doborâturi izolate, rupturi izolate	RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,5S	2211	-	-
64 B	0,4	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	25	10MO	0,9		CURĂȚIRI	2212	-	-
65 A	9,8	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	40	4FA 3MO 2BR 1PAM	0,9		RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,5S	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
65 B	24,3	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	15	7FA 1MO 1BR 1PAM	1,0	doborâturi izolate, rupturi izolate	CURĂȚIRI, RĂRITURI pe 0,5S	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
65 C	0,3	1-5N	artificial de prod. mijlocie	35	6MO 3BR 1FA	1,0	doborâturi izolate, rupturi izolate	RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,5S	2212	-	-
65 D	1,6	1-5N	artificial de prod. mijlocie	35	8MO 1BR 1FA	0,9		RĂRITURI	2212	-	-
66 A	23,9	1-5N	artificial de prod. mijlocie	40	4MO 2BR 3FA 1PAM	0,9	doborâturi izolate, rupturi izolate	RĂRITURI	2212	-	-
66 B	4,2	1-5N	artificial de prod. mijlocie	40	10MO	0,8	rupturi foarte frecvente, doborâturi foarte frecvente	T.RASE (parchete mici), ÎMPĂD.	2212	-	-
66 C	4,5	1-5N	artificial de prod. mijlocie	40	7MO 1BR 1FA	0,9	rupturi izolate	RĂRITURI	2212	-	-
67 A	34,2	1-5N	artificial de prod. mijlocie	45	4MO 4FA 1BR 1PAM	0,9		RĂRITURI	2212	-	-
68 A	26,2	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	45	5FA 3MO 1BR 1PAM	0,9		RĂRITURI	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
69 A	28,4	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	45	5FA 3MO 2BR	0,9		RĂRITURI	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
69 B	19,2	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	15	7FA 1MO 1BR 1PAM	1,0		CURĂȚIRI, RĂRITURI pe 0,5S	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
70	43,6	1-2A5N	natural fundam.de prod.mijl.	40	3MO 5FA 1BR 1PAM	1,0		RĂRITURI	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
71 A	28,3	1-5N	natural fundam.de prod.super.	50	3BR 4FA 2PAM 1MO	0,9		RĂRITURI	2211	91V0	Imp. Poz. Nesem
72 A	19,3	1-5N	artificial de prod. mijlocie	45	4FA 4MO 2BR	1,0		RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,5S	4131	-	-
72 B	11,3	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	35	7FA 2MO 1PAM	1,0		RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,5S	4131	91V0	Imp. Poz. Nesem
72 C	2,4	1-2A5N	natural fundam.de prod.mijl.	70	10FA	0,8	rocă la suprafață pe 0,1S	TĂIERI IGIENĂ	4131	91V0	Neutru

u.a.	Supra-față (ha)	Grupa și categoria funcțională	Caracterul actual al arboretului	Vârsta (ani)	Compoziția	Consistența	Factori destabilizatori și limitativi	Lucrare propusă	Tip pădure	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucr. silv. asupra habitatelor comunitare
73 A	20,0	1-2A5N	natural fundam. de prod. mijl.	35	7FA 2MO 1PAM	1,0		RĂRITURI	4131	91V0	Imp. Poz. Nesem
73 B	4,0	1-2A5N	natural fundam. de prod. mijl.	70	10FA	0,8	rocă la suprafață pe 0,1S	TĂIERI IGIENĂ	4131	91V0	Neutru
73 C	1,4	1-2A5N	natural fundam. de prod. mijl.	70	10FA	0,7		TĂIERI IGIENĂ	4131	91V0	Neutru
74	48,3	1-2A5N	natural fundam. de prod. mijl.	120	9FA 1BR	0,4	uscare anormală	T. CONSERVARE	2212	91V0	Neutru
75	30,2	1-5N	natural fundam. de prod. mijl.	40	4FA 4MO 2BR	1,0		RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,6S	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
76 A	14,9	1-5N	natural fundam. de prod. mijl.	15	7FA 2MO 1BR	0,9	rocă la suprafață pe 0,3S	CURĂȚIRI	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
76 B	2,1	1-5N	natural fundam. de prod. mijl.	45	7FA 3BR	0,8	rocă la suprafață pe 0,4S, doborâturi izolate	TĂIERI IGIENĂ	2212	91V0	Neutru
77 A	22,5	1-5N	artificial de prod. mijlocie	45	4MO 4FA 1BR 1PAM	1,0	rocă la suprafață pe 0,2S	RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,6S	2212	-	-
77 B	6,7	1-2A5N	natural fundam. de prod. mijl.	35	6FA 1PAM 2MO 1BR	1,0	rocă la suprafață pe 0,3S	RĂRITURI, RĂRITURI	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
77 C	0,6	1-2A5N	tânăr nedefinit	10	5FA 1SAC 1PLT 2CA 1PAM	0,9		CURĂȚIRI	2212	-	-
78 A	18,8	1-5N	natural fundam. de prod. mijl.	45	7FA 1PAM 2MO	1,0		RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,6S	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
78 B	1,0	1-5N	natural fundam. de prod. mijl.	90	10MO	0,3	doborâturi destul de frecvente, rupturi destul de frecvente	T. RASE (parchete mici), ÎMPĂD.	2212	-	-
79 A	0,6	1-5N	artificial de prod. super.	65	6MO 4FA	0,7	rupturi izolate, doborâturi izolate	TĂIERI IGIENĂ	2212	-	-
79 B	9,8	1-5N	natural fundam. de prod. mijl.	50	8FA 1BR 1CA	0,9		RĂRITURI	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
79 C	6,7	1-5N	natural fundam. de prod. mijl.	35	6FA 2MO 2PAM	1,0		RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,5S	2212	91V0	Imp. Poz. Nesem
79 D	15,0	1-5N	natural fundam. de prod. mijl.	80	9FA 1BR	0,7	doborâturi izolate	TĂIERI IGIENĂ	2212	91V0	Neutru
80 A	5,6	1-5N	artificial de prod. super.	65	8MO 1FA 1CA	0,3	rupturi frecvente, doborâturi frecvente	T. RASE (parchete mici), ÎMPĂD.	2212	-	-
80 B	12,3	1-2A5N	natural fundam. de prod. mijl.	50	9FA 1BR	0,8	rocă la suprafață pe 0,1S, rupturi izolate, doborâturi izolate	TĂIERI IGIENĂ	2212	91V0	Neutru
80 C	13,2	1-2A5N	natural fundam. de prod. mijl.	190	9FA 1BR	0,5	rocă la suprafață pe 0,4S	T. CONSERVARE	2212	91V0	Neutru
81 A	28,0	1-2A5N	natural fundam. de prod. mijl.	75	8FA 1MO 1CA	0,7	rocă la suprafață pe 0,3S, rupturi izolate, doborâturi destul de frecvente	TĂIERI IGIENĂ	4114	91V0	Neutru
81 B	4,0	1-2A5N	natural fundam. de prod. mijl.	190	7FA 2BR 1PAM	0,7	rocă la suprafață pe 0,4S	T. CONSERVARE	2212	91V0	Neutru
82 A	5,3	1-5N	artificial de prod. super.	45	8MO 2FA	0,8	rocă la suprafață pe 0,2S	RĂRITURI pe 0,7S	2212	-	-

82 B	28,6	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	50	4FA 2DU 2BR 2MO	0,8	rocă la suprafață pe 0,2S	RĂRITURI pe 0,6S	2212	91V0	Imp. Poz. Nesen
u.a.	Supra- față (ha)	Grupa și categoria funcțională	Caracterul actual al arboretului	Vârsta (ani)	Compoziția	Consistența	Factori destabilizatori și limitativi	Lucrare propusă	Tip pădure	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucr. silv.asupra habitatelor comunitare
83 A	43,1	1-5N	artificial de prod. mijlocie	55	4FA 3MO 1DU 1PAM 1FR	0,9		RĂRITURI pe 0,7S	2212	-	-
84 D	2,4	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	50	10FA	0,9		TĂIERI IGIENĂ	2212	91V0	Neutru

u.a.	Supra-față (ha)	Grupa și categoria funcțională	Caracterul actual al arboretului	Vârsta (ani)	Compoziția	Consistența	Factori destabilizatori și limitativi	Lucrare propusă	Tip pădure	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucr. silv. asupra habitatelor comunitare
85 A	0,1	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	35	10FA	0,6		TĂIERI IGIENĂ	2212	91V0	Neutru
85 D	0,3	1-5N	tânăr nedefinit	5	10BR	0,7		ÎNGRIJIREA CULTURILOR, COMPLETĂRI	2211	-	-
87 C	4,6	1-5N	artificial de prod. super.	60	10MO	0,7	rocă la suprafață pe 0,1S	TĂIERI IGIENĂ	4114	-	-
89 A	28,5	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	105	10FA	0,2		T.PROG.(racordare), ÎMPĂD.	4114	91V0	Imp. Poz. Nesem
90 A	6,5	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	100	9FA 1PAM	0,2	rocă la suprafață pe 0,2S, doborâturi izolate, rupturi izolate	T.PROG.(racordare), ÎMPĂD.	4114	91V0	Imp. Poz. Nesem
90 B	2,1	1-5N	artificial de prod. super.	65	7MO 2FA 1PAM	0,2	rupturi frecvente, doborâturi frecvente	T.RASE (parchete mici), ÎMPĂD.	4111	-	-
90 C	0,4	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	30	10FA	0,9		RĂRITURI	4114	91V0	Imp. Poz. Nesem
90 D	26,7	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	15	10FA	1,0		CURĂȚIRI, RĂRITURI pe 0,5S	4114	91V0	Imp. Poz. Nesem
90 F	0,3	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	30	10FA	0,9		RĂRITURI	4114	91V0	Imp. Poz. Nesem
91 A	14,7	1-5N	natural fundam.de prod.super.	105	9FA 1PAM	0,7		T.IGIENĂ (t.progr. în dec.II)	4111	91V0	Neutru
91 B	1,1	1-5N	natural fundam.de prod.super.	30	10FA	1,0		RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,5S	4111	91V0	Imp. Poz. Nesem
91 C	0,7	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	35	10FA	1,0		RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,5S	4114	91V0	Imp. Poz. Nesem
91 D	0,3	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	30	10FA	1,0		RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,5S	4114	91V0	Imp. Poz. Nesem
91 E	3,7	1-5N	natural fundam.de prod.super.	15	10FA	1,0		CURĂȚIRI, RĂRITURI pe 0,5S	4111	91V0	Imp. Poz. Nesem
92 A	37,6	1-5N	natural fundam.de prod.super.	130	8FA 2PAM	0,1	rocă la suprafață pe 0,3S, doborâturi izolate	T.PROG.(racordare), ÎMPĂD.	4111	91V0	Imp. Poz. Nesem
92 B	1,2	1-5N	tânăr nedefinit	15	10FA	1,0		CURĂȚIRI, RĂRITURI pe 0,5S	4111	91V0	Imp. Poz. Nesem
92 C	15,0	1-5N	natural fundam.de prod.super.	130	9FA 1PAM	0,7		T.PROG.(însămânțare)	4111	91V0	Imp. Poz. Nesem
93 A	19,3	1-5N	natural fundam.de prod.super.	130	7FA 3PAM	0,1		T.PROG.(racordare), ÎMPĂD.	4111	91V0	Imp. Poz. Nesem
93 B	5,7	1-5N	tânăr nedefinit	15	10FA	1,0		CURĂȚIRI, RĂRITURI pe 0,5S	4111	91V0	Imp. Poz. Nesem
94 A	34,2	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	120	10FA	0,7	doborâturi izolate, rupturi izolate	T.IGIENĂ (t.progr. în dec.II)	4114	91V0	Neutru
94 B	0,7	1-5N	natural fundam.de prod.super.	25	10FA	1,0		RĂRITURI, RĂRITURI pe 0,5S	4111	91V0	Imp. Poz. Nesem
94 C	9,0	1-5N	natural fundam.de prod.super.	15	8FA 1PAM 1BR	1,0		CURĂȚIRI, RĂRITURI pe 0,5S	4111	91V0	Imp. Poz. Nesem
95 A	26,2	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	120	9FA 1PAM	0,1	doborâturi destul de frecvente, rupturi izolate	T.PROG.(racordare), ÎMPĂD.	4114	91V0	Imp. Poz. Nesem
95 B	10,2	1-5N	natural fundam.de prod.super.	15	9FA 1MO	0,8	rocă la suprafață pe 0,3S	CURĂȚIRI pe 0,7S	4111	91V0	Imp. Poz. Nesem
95 C	0,5	1-5N	artificial de prod. mijlocie	65	10MO	0,2	rupturi frecvente, doborâturi frecvente	T.RASE (parchete mici), ÎMPĂD.	4114	-	-

u.a.	Supra- față (ha)	Grupa și categoria funcțională	Caracterul actual al arboretului	Vârsta (ani)	Compoziția	Consistența	Factori destabilizatori și limitativi	Lucrare propusă	Tip pădure	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucr. silv. asupra habitadelor comunitare
135	11,4	1-5N	natural fundam.de prod.mijl.	65	10FA	0,8	rocă la suprafață pe 0,3S	TĂIERI IGIENĂ	4114	91V0	Neutru
Total U.P.	895,9	*	*	*	*	*	*	*	*	718,1	*

Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din U.P. I Comuna Rozavlea se prezintă tabelar mai jos:

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar

Tabel nr.37

Localizare		Habitat românesc	Habitat Natura 2000	Starea de conservare
U.P.	u.a.			
I	62A	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	65A	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	65B	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	68A	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	69A	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	69B	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	70	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	71A	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	72B	R4109	91V0	Favorabilă
I	72C	R4109	91V0	Favorabilă
I	73A	R4109	91V0	Favorabilă
I	73B	R4109	91V0	Favorabilă
I	73C	R4109	91V0	Favorabilă
I	74	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	75	R4104	91V0	Favorabilă
I	76A	R4104	91V0	Favorabilă
I	76B	R4104	91V0	Favorabilă
I	77B	R4104	91V0	Favorabilă
I	78A	R4104	91V0	Favorabilă
I	79B	R4104	91V0	Favorabilă
I	79C	R4104	91V0	Favorabilă
I	79D	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	80B	R4104	91V0	Favorabilă
I	80C	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	81A	R4109	91V0	Favorabilă
I	81B	R4104	91V0	Favorabilă
I	82B	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	84D	R4104	91V0	Favorabilă
I	85A	R4104	91V0	Partial favorabilă
I	89A	R4109	91V0	Partial favorabilă
I	90A	R4109	91V0	Partial favorabilă
I	90C	R4109	91V0	Favorabilă
I	90D	R4109	91V0	Favorabilă
I	90F	R4109	91V0	Favorabilă
I	91A	R4109	91V0	Favorabilă
I	91B	R4109	91V0	Favorabilă
I	91C	R4109	91V0	Favorabilă
I	91D	R4109	91V0	Favorabilă
I	91E	R4109	91V0	Favorabilă
I	92A	R4109	91V0	Partial favorabilă
I	92B	R4109	91V0	Favorabilă
I	93A	R4109	91V0	Favorabilă
I	93B	R4109	91V0	Favorabilă
I	94A	R4109	91V0	Favorabilă
I	94B	R4109	91V0	Favorabilă
I	94C	R4109	91V0	Favorabilă
I	95A	R4109	91V0	Partial favorabilă
I	95B	R4109	91V0	Favorabilă
I	135	R4109	91V0	Favorabilă

Analiza tabelului de mai sus a scos în evidență următoarele:

- În situl de interes comunitar *ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan* suprafața totală ocupată de arborete considerate habitate de interes comunitar însumează 718,1 ha, ceea ce reprezintă 80% din suprafața arboretelor existente în sit și au o stare de conservare favorabilă și parțial favorabilă.
- Starea de conservare s-a stabilit doar pentru arboretele considerate habitate de interes comunitar.
- Starea de conservare parțial favorabilă a unor arborete considerate habitate de interes comunitar se datorează în principal faptului că aceste arborete au o vârstă înaintată, consistență redusă uneori ca urmare a aplicării tăierilor corespunzătoare tratamentului tăierilor progresive sau sunt afectate de unul sau mai mulți factori limitativi sau destabilizatori cum sunt de pildă, roca la suprafață, doborâturile și rupturile de vânt și zăpadă.
- În arboretele din cadrul UP I Comuna Rozavlea au fost propuse tăieri rase pe o suprafață de 13,4 ha. Aceste arborete nu sunt habitate de interes comunitar.
- Tăierile rase au fost propuse în 5 arborete (u.a. 66B, 78B, 80A, 90B, 95C), în care specia majoritară este molidul, introdus prin plantații, au consistențe foarte mici 0,2-0,3, practic ele sunt complet destructurate și ca atare nu mai pot să-și îndeplinească rolul de protecție și nici nu se pot regenera pe cale naturală.

C.1.3. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale U.P. I Comuna Rozavlea

C.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Singura specie de mamifere care utilizează teritoriul unității de producție în studiu este ursul. Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament s-a constatat că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra acestei specii, suprafața habitatelor receptor este suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a populațiilor acestei specii. De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentului amenajament silvic.

C.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

În situl de interes comunitar existent pe teritoriul UP I Comuna Rozavlea au fost observate exemplare izolate aparținând specie *Bombina variegata*. Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul unității de producție studiate de o rețea bogată de habitate disponibile (bălți, băltoace, pârâuri, văi etc.). Ca urmare, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestei specii este nesemnificativ, aceasta reușind să se păstreze la nivelul sitului din zonă într-o stare bună de conservare.

C.1.3.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Speciile de nevertebrate a căror habitat este reprezentat de ecosistemele forestiere (în special arborete batrâne de fag) nu vor fi afectate semnificativ de lucrările silvotehnice propuse în actualul plan.

C.1.3.4. Impactul asupra speciilor de pești

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în arboretele din UP I Comuna Rozavlea nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din situl ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, acestea având o stare de conservare bună. Totuși pentru evitarea oricărei dereglări menite să afecteze populațiile de pești în unitățile amenajistice învecinate cu cursurile de apă în care s-au propus lucrări silvotehnice se va crea o zonă tampon de minim 50 m pe ambele maluri.

Tehnicile de exploatare aplicate nu afectează integralitatea ecosistemelor acvatice.

C.1.3.5. Impactul asupra speciilor de pasari

Speciile de pasari pot fi afectate de zgomotul și vibrațiile date de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază 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.

Perioada cea mai „sensibilă” pentru păsări este perioada de împerechere și de cuibărit. În acest sens trebuie precizat faptul că tăierile în crâng (nu au fost propuse astfel de tăieri în arboretele

din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale UP studiat) și 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 menționate. În cazul tăierilor rase și al tăierilor progresive (însămânțare), ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioadele menționate de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile.

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.

De asemenea se recomandă evitarea pe cât posibil a extragerii arborilor în care sunt amplasate cuiburile păsărilor cu ocazia aplicării lucrărilor silvotecnice.

C.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Întrucât prin amenajament nu au fost propuse alte activități în siturile Natura 2000 din cadrul UP I Comuna Rozavlea cum ar fi de pildă dezvoltarea rețelei de drumuri, construcții etc. considerăm că nu există un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic.

C.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Pentru analiza impactului cumulativ au fost studiate din punct de vedere a dispunerii pe hartă (dacă arboretele respective sunt pe limita cu alte suprafețe de pădure vecine) toate arboretele ce urmează să fie parcurse cu tăieri rase (u.a. 66B, 78B, 80A, 90B, 95C) pentru a se evita un cumul de suprafață cu alte arborete existente în ocoalele vecine sau în suprafețele retrocedate ulterior în baza legilor fondului funciar, ce ar urma să fie parcurse cu aceleași tăieri, în felul acesta depășindu-se suprafața maximă admisă cu tăieri de 3,0 ha.

S-a constatat că trei unități amenajistice (u.a. 78B, 80A, 95C) se află pe limită cu suprafețe de pădure retrocedate foștilor proprietari în baza legilor fondului funciar, respectiv cu pădurea proprietate publică a comunelor Șieu și Poienile Izei. Ca urmare, pentru prevenirea unui cumul de suprafață, cu arboretele existente în suprafețe retrocedate proprietarilor, ce au amenajament silvic, în care sunt prevăzute aceleași tăieri (în felul acesta depășindu-se suprafața maximă admisă cu tăieri de 3,0 ha), personalul ocolului silvic ce administrează pădurea în studiu, va analiza această situație, iar în situația în care există un astfel de caz va lua măsuri ca această tăiere să nu se execute deodată, ci după închiderea stării de masiv într-unul din arboretele învecinate. În restul situațiilor considerăm că efectul cumulativ este unul nesemnificativ.

În condițiile în care amenajamentele suprafețelor vecine (care au amenajament silvic) cu pădurea proprietate publică a comunei Rozavlea au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, se poate estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar este unul ne semnificativ.

În ceea ce privește impactul cumulat al activității de exploatare în cazul arboretelor prevăzute cu tratamentul tăierilor rase este unul negativ ne semnificativ, acestea nefiind habitate de interes comunitar iar în cazul speciilor de interes comunitar acesta va fi de asemenea ne semnificativ deoarece arboretele parcurse cu astfel de tăieri nu sunt utilizate frecvent ca habitate pentru speciile de interes comunitar.

În cazul celorlalte lucrări silvotehnice prevăzute în prezentul amenajament silvic, impactul cumulat al activității de exploatare forestieră acestora asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar va fi unul pozitiv ne semnificativ, deoarece prin acestea se urmărește dirijarea creșterii și dezvoltării pădurii în raport cu obiectivele, fixate respectiv trecerea arboretelor de la o generație la alta. Rezultatul acestor lucrări silvotehnice fiind existența unor arborete stabile, cu compoziții apropiate sau identice cu compozițiile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, cu biodiversitate ridicată etc. apte pentru a susține și existența speciilor de interes comunitar.

Pentru a estima impactul cumulativ al lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat asupra arboretelor din situl învecinat *ROSCI0285 Codrii seculari de la Strâmbu – Băiuș* au fost identificate arboretele situate pe limita cu acest sit, respectiv u.a. 67A, 68A, 69B, 69A, 70, 72C, 72B. Toate aceste arborete au fost prevăzute cu rărituri, excepție face u.a. 72C prevăzută cu tăieri de igienă, ca urmare impactul lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul studiat asupra arboretelor din situl *ROSCI0285 Codrii seculari de la Strâmbu – Băiuș* este unul ne semnificativ.

Concluzionând putem afirma că impactul cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este ne semnificativ deoarece lucrările silvotehnice sunt executate pe intervale scurte și la intervale mari de timp, nu se va realiza un cumul de suprafață cu arboretele retrocedate proprietarilor ce au amenajamente silvice, de asemenea în zonă nu există cariere de piatră, exploatații miniere de suprafață sau alte industrii poluatoare care să genereze un impact cumulativ semnificativ.

C.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor

la o structură normală, prin lucrările silvotehnice propuse de actualul amenajament silvic, va elimina acest inconvenient.

C.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din UP I Comuna Rozavlea se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu tratamentele) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită modificărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Cea mai radicală lucrare silvotehnică, care aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, sunt tăierile rase (de refacere-substituire) pe suprafețe mici (max. 3 ha) și tăierile în crâng (nu au fost propuse astfel de taieri). Suprafața parcursă cu tratamentul tăierilor rase (de refacere-substituire) este foarte mică, 1,4% din totalul arboretelor existente în situl Natura 2000.

Partea negativă a acestui tratament constă în aceea că prin aplicarea lui este afectată stabilitatea și polifuncționalitatea pădurii, iar partea bună este aceea că prin efortul silvicultorului se crează arborete amestecate cu specii mai rezistente. Perioada maximă pe care legea o permite până la împădurirea terenului pe care s-au executat aceste tăieri este de 2 ani.

Ca urmare în cazul arboretelor ce urmează a fi parcurse cu cele tratamentul menționat mai sus impactul pe termen scurt este unul negativ nesemnificativ, aceasta deoarece acest tratament menționat produce modificări microclimatului local, condițiilor de biotop și aduce modificări în structura orizontală și verticală a arboretelor.

În ceea ce privește efectul acestor tăieri asupra speciilor de interes comunitar considerăm că acesta este minim, aceasta datorită faptului că arboretele parcurse cu astfel de tăieri sunt arborete, artificiale sau destructurate, constituite din specii ce nu corespund compoziției tipului natural fundamental de pădure (molid) și ca urmare nu sunt utilizate frecvent ca habitate de speciile de interes comunitar. În plus UP I Comuna Rozavlea dispune de numeroase habitate receptor pentru speciile de interes comunitar ce pot fi utilizate de acestea.

Pe termen mediu și lung prevederile amenajamentului silvic, susținute de un ciclu de producție de 120 ani pentru subunitatea de producție A –codru regulat, sortimente obișnuite, indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel, se prognozează că prin aplicarea reglementărilor prezentului amenajament se va menține diversitatea structurală atât în plan orizontal cât și vertical, creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,76 în 2018 la 0,78 în anul 2028 respectiv 0,85 la sfârșitul ciclului de producție, îmbunătățirea compoziției arboretelor prin creșterea procentului bradului dar și a diverselor tari. Toate acestea crează pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

Ca urmare se poate afirma că lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și speciilor de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

C.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotecnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care aplică lucrările.

Nu poate fi cumulat zgomotul produs de activitatea de exploatare forestieră (zgomotul produs de doborâre și/sau fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos, datorită distanței care le separă.

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice mențin sau chiar refac starea de conservare favorabilă a habitatelor.

C.7. Evaluarea impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili

Evaluarea impactului se va face pe baza următorilor indicatori cheie cuantificabili conform Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr.19/13.01.2010.

C.7.1. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic studiat mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere, ca urmare nu este afectată suprafața acestora.

C.7.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Structura actuală a arboretelor din UP I Comuna Rozavlea este deosebit de diversificată (există atât arborete tinere cât și bătrâne, arborete dese sau arborete cu o consistență mai redusă, arborete în compoziția cărora intră specii foarte diverse: fag, brad, paltin, molid, etc.) fapt ce asigură condiții optime pentru păstrarea unei stări de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar. Prin aplicarea prevederilor actualului amenajament silvic nu se vor produce pierderi din suprafața

habitatelor forestiere folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar.

C.7.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin implementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar, dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

Nu există nici un proiect (nici macar propuneri) pentru construirea de drumuri noi sau defrișări ale vegetației forestiere.

C.7.4. Durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul întrucât nu există fragmentare a habitatelor.

C.7.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se poate vorbi de o ușoară perturbare a speciilor de interes comunitar, care este însă de scurtă durată și egală în timp cu durata necesară pentru efectuarea lucrărilor silvotehnice (conform prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos. Nu se poate vorbi în acest sens de un impact negativ semnificativ.

C.7.6. Schimbări în densitatea populației

Prin implementarea prevederilor actualui plan nu se prevăd modificări în ceea ce privește densitatea populațiilor.

C.7.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

C.7.8. Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale , care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea prevederilor actualui amenajament silvic nu se generează poluanți care să producă modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, drept pentru care nu este necesară stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

C.8. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Luând în considerare indicatorii cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariilor naturale de interes comunitar se sintetizează prin:

C.8.1. Reducerea suprafețelor habitatului

În limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea există așa cum s-a precizat un sit de interes comunitar *ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan* și o arie de protecție specială avifaunistică *ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan*. Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic nu conduc la reducerea suprafețelor de habitat identificate și nu implică utilizarea de poluanți chimici care să se disperseze în zonele învecinate, ca urmare acestea au un impact pozitiv nesemnificativ asupra habitatelor.

C.8.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar

Chiar dacă pădurile sunt considerate ecosisteme cu o durată de viață îndelungată există evenimente ce pot produce modificări semnificative în structura lor. Refacerea unor asemenea arborete constă în reinstalarea vegetației forestiere (compoziția să fie cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure) ce se poate face într-o perioadă mai lungă sau mai scurtă de timp, funcție de intensitatea evenimentului. Siturile Natura 2000 urmăresc menținerea sau chiar refacerea acolo unde este cazul a stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate.

Măsurile de gospodărire din prezentul plan au fost corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (de protecție sau de producție). Acolo unde a fost nevoie aceste funcții au fost adaptate necesităților speciale de conservare a speciilor de interes comunitar din ariile naturale protejate

existente în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

C.9. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului

C.9.1. Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor de interes comunitar, pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității s-au prezentat la paragraful D.1. *Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.*

C.9.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar existente în zona de implementare a amenajamentului silvic s-au prezentat în capitolul D.

C.9.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Așa cum s-a mai menționat impactul rezidual este minim și este datorat modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local odată cu executarea lucrărilor silvotehnice.

C.9.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri

Pentru evaluarea impactului cumulativ s-a ținut seama de reglementările amenajamentelor silvice ale suprafețelor de pădure învecinate cu UP I Comuna Rozavlea precum și de eventualele industrii poluatoare din zonă.

Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentele acestor unități de producție au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, ca urmare putem estima că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele suprafețelor de pădure învecinate asupra integrității siturilor Natura 2000 existente pe raza UP I Comuna Rozavlea este nesemnificativ.

D. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR

D.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se vor avea în vedere următoarele:

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp
- se va urmări conducerea arboretelor în regimul codru
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității
- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală
- se va acorda o atenție deosebită stării de conservare a arboretelor, în special a celor considerate habitate de interes comunitar, iar în situația în care se va remarca o deteriorarea a acestora se va determina cauza pentru care au ajuns în această situație și se va încerca dacă se poate remediarea acestei stări.
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp
- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale
- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor
- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ține cont și de celelalte măsuri : se recomandă păstrarea a 2-4 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare)

pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile, se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor.

- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale și pasari ce habitează în pădure.

D.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamiferelor

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor evita pe cât posibil următoarele:

- se vor evita exploatările masive a exemplarelor mature de fag care fructifică abundent;
- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate bărluguri de urs, în perioada noiembrie –martie
- se va evita pe cât posibil ca în arboretele utilizate de speciile de mamifere de interes comunitar, perioadele de exploatare să nu coincidă cu perioadele de reproducere a acestora;
- păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși în pădure;
- rărirea parțială a coronamentului (până la 80%) pentru a mări intensitatea luminii și a facilita dezvoltarea substratului ierbos și arbustiv (până la o pondere a suprafeței de acoperire de 20-30%);
- dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte;
- excluderea folosirii pesticidelor
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate
- se vor lua măsuri de respectare a zonelor de liniște din fondurile de vânătoare precum și de combatere a braconajului;
- se vor monitoriza și educa turiștii
- se va evita fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar.

D.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- tăierile rase (nu este cazul)
- desecările, drenajul zonelor umede
- bararea cursurilor de apă
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare
- se va evita fragmentarea habitatelor
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

D.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se va evita în cazul populațiilor de insecte următoarele:

- fragmentarea habitatelor
- distrugerea habitatelor
- degradarea habitatelor
- interzicerea utilizării substanțelor chimice cu efect de insecticide
- menținerea unei cantități minime de lemn mort în pădure.

D.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Se enumeră mai jos pentru toate arboretele traversate de văi sau pâraie următoarele activități ce trebuie evitate:

- evitarea pe cât posibil a tăierilor rase, schimbările majore asupra tipurilor de habitate forestiere existente;
- traversarea cursurilor de apă de către utilaje forestiere sau cu bușteni
- deversarea voită sau accidentală de uleiuri uzate și/sau carburanți
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în albia minoră sau majoră a pâraielor
- bararea sau dirijarea cursurilor de apă

D.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pasari

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări se menționează următoarele măsuri:

- utilizarea utilajelor și vehiculelor care corespund din punct de vedere tehnic;

- evitarea deteriorării, distrugerii cuiburilor și/sau a ouălor din natură;
- identificarea și conservarea arboretelor unde se găsesc cuiburi;
- menținerea unei cantități minime de lemn mort în pădure;
- monitorizarea și educarea turiștilor și a populației locale;
- instalarea de cuiburi artificiale;
- perturbarea în special în cursul perioadei de împerechere și cuibărire.

D.8. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

D.8.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

În fondul forestier al U.P.I Comuna Rozavlea s-au semnalat doborâturi de vânt și zăpadă pe o suprafață totală de 232,3 ha - 26% din suprafața pădurilor (100% izolat) în deceniul trecut. Structura pe specii a pădurilor nu le conferă o vulnerabilitate crescută în fața acestor factori destabilizatori, fiind constituit majoritar din specii recunoscute ca rezistente din acest punct de vedere, excepție face molidul. Cu toate acestea, manifestări climatice extreme pot duce la apariția lor. Din acest motiv, pentru a reduce în viitor eventualele efecte negative ale doborâturilor și rupturilor, la fundamentarea soluțiilor adoptate de prezentul studiu s-au avut în vedere:

- împădurirea tuturor golurilor pentru a asigura continuității masivului forestier;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, prin care se reglează în permanență consistența și compoziția;
- adoptarea perioadelor mai lungi de regenerare în viitor, care vor conduce la diversificarea pe verticală a structurii arboretelor ce se vor înființa în deceniile următoare prin tratamente cu tăieri de regenerare sub masiv;
- introducerea în viitor a speciilor de amestec, care va conduce la diversificarea pe orizontală a structurii arboretelor nou create;
- evitarea introducerii speciilor de rășinoase, care au o vulnerabilitate ridicată la doborâturi și rupturi;
- folosirea unor tehnologii ecologice de exploatarea lemnului, bazate pe evitarea rănirii arborilor rămași în picioare, pentru a nu conduce la devitalizarea lor.

D.8.2. Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor

În deceniul expirat, în fondul forestier al U.P.I Comuna Rozavlea nu s-au semnalat incendii. Cu toate că zona în care se află fondul forestier al U.P. nu este expusă perioadelor mai lungi de uscăciune, în perioada de primăvară-toamnă (mai secetoasă), se pot însă isca incendii prin neglijența omului (păștori, turiști, localnici, etc.).

Punctele cele mai periclitare sunt cele cu plantații tinere din apropierea drumurilor și cele de la liziera pădurii. Pericolul producerii incendiilor există și în arboretele limitrofe cu pășunile și terenurile agricole, cărora adesea li se dă foc pentru distrugerea resturilor vegetale. Nesupravegheate, focurile se extind ușor în pădure.

Deși în ultimii ani nu au fost semnalate incendii, pe viitor se recomandă adoptarea câtorva măsuri de protecție:

- instruirea personalului silvic și a muncitorilor forestieri cu privire la modul de acțiune în cazul declanșării unor incendii;
- instalarea pe căile principale de acces a mai multor panouri de avertizare privind pericolul producerii incendiilor, interzicerea focului în pădure și sancționarea drastică a celor care încalcă prevederile legislative în vigoare;
- amenajarea unor locuri speciale de fumat în punctele de lucru;
- instalarea câtorva turnuri de observație în punctele dominante;
- patrulări intense ale personalului silvic în perioadele de secetă;
- menținerea și întreținerea potecilor, drumurilor de pământ și a liniilor parcelare deschise, prin care se va asigura o accesibilitate ușoară și o deplasare cât mai rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează un început de incendiu;
- intensificarea informărilor pe această temă în rândul populației locale și a turiștilor;
- intensificarea colaborării pentru prevenirea incendiilor cu ceilalți proprietari limitrofi fondului forestier al U.P.

Trebuie atrasă atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și la liziera pădurii, mai ales în timpul lucrărilor de exploatare a lemnului. În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor, localnicilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora.

Având în vedere că, exceptând apele ce fac parte din fondul forestier (râuri, văi, pâraie, etc.), întreg ecosistemul forestier este combustibil (are însușirea de a arde), este evident că este imperios necesară protejarea acestuia de foc, îndeosebi a pădurii.

Acțiunile silvicultorilor, legate de prevenirea și combaterea incendiilor, vor viza:

- înmulțirea patrulărilor pădurilor în cantoane, mai ales în perioadele secetoase din timpul verii, în vederea identificării cât mai rapide a inițierii unui eventual incendiu, a anunțării urgente a prezenței și locației acestuia la ocolului silvic ce administrează pădurea și la unitatea teritorial-administrativă pe raza căreia s-a produs;
- întreținerea în bune condiții de funcționare a observatoarelor existente și construirea altora noi, în punctele cele mai înalte din canton/ocol, în vederea identificării de la distanță și cât mai rapide a inițierii/dezvoltării unui eventual incendiu, în vederea anunțării urgente a prezenței și locației acestuia și a demarării acțiunii de izolare/stingere primară (aceasta, în cazul incendiilor restrânse ca intensitate și spațiu de manifestare);
- executarea la timp și ori de câte ori este nevoie, a tăierilor de igienă, prin care se vor extrage arborii uscați - cei care sunt primii posibil a fi afectați de foc;
- amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către cei ce practică turismul;
- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâturilor și/sau rupturilor de vânt și/sau zăpadă, curățarea parchetelor de resturile de exploatare care, prin uscare în timp, și în anumite condiții, sunt primele din suprafețele respective ce pot fi incendiate ca urmare a diverselor cauze;
- realizarea unei bune accesibilizări a fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise, în ideea creării unor condiții bune;

- realizarea construcțiilor silvice, inclusiv a celor utilizate perioade scurte (cabanele sezoniere pentru muncitorii forestieri) cu respectarea tuturor instrucțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor;

- crearea, dotarea corespunzătoare și întreținerea în condiții bune de funcționare a „punctelor/spațiilor PSI”;

În cazul izbucnirii unui incendiu (suprateran, subteran sau mixt), se vor avea în vedere următoarele:

- se va identifica și se va transmite, de urgență, la ocolul silvic ce administreează pădurea și la unitatea teritorial-administrativă localizarea exactă a zonei unde s-a inițiat/dezvoltat incendiul constatat și primele evaluări referitoare la intensitatea acestuia;

- se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrice) și eventuala stingere a acestuia, în situația când incendiul este restrâns ca spațiu și intensitate. Dacă nu poate fi stins imediat, se vor crea condiții pentru deplasarea în zona incendiată a echipelor de intervenție;

- în perioada activității de stingere a incendiului, se va asigura, prin personalul de teren, o permanență în zonă (o supraveghere permanentă), până la înlăturarea totală a acestuia;

- supravegherea zonei se va asigura și după stingerea incendiului încă o zi sau mai multe, în funcție de mărimea și intensitatea incendiului considerat stins;

- după stingerea incendiului, se va proceda la curățarea suprafeței respective, prin înlăturarea arborilor și celorlalte materiale vegetale parțial arse sau uscate.

Toate acțiunile de prevenire, depistare sau stingere a incendiilor se vor realiza în concordanță cu legislația în vigoare (Legea nr. 307/2006, H.G. nr. 1016/2004, H.G. nr. 1490/2004, O.M. nr. 2338/2009, O.M. nr. 211/2014), precum și cu toate actele normative și instrucțiunile referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.

De fiecare dată când se ivește ocazia, personalul ocolului trebuie să ducă o acțiune permanentă și organizată de instruire și lămurire a populației din zonă, a muncitorilor ce lucrează la pădure, a culegătorilor de fructe de pădure și ciuperci comestibile, a ciobanilor, turiștilor, etc., despre importanța cunoașterii și respectării întocmai a regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.

D.8.3. Măsuri pentru 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).

D.8.4. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor

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). Având în vedere arboretele

afectate foarte puternic de doborâturi de vânt și de rupturi datorate vântului, ca urmare a **fenomenelor meteorologice extreme din luna septembrie 2017**, se recomandă extragerea cu prioritate a arborilor afectați din aceste arborete pentru a **preîntâmpina apariția unor focare de infecție cu ipidae**.

În general, combaterea bolilor și a dăunătorilor pădurii este costisitoare și de aceea luarea măsurilor preventive este cea mai indicată. Acestea au scopul de a **preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor**. Ele pornesc de la crearea unor condiții cât mai bune de vegetație pentru speciile forestiere, care astfel au o rezistență mai mare față de dăunători. Cea mai importantă este asigurarea igienei fito-sanitare. În acest sens sunt necesare:

- conservarea arboretelor de tip natural, amestecate;
- promovarea proveniențelor autohtone, a formelor genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la densități normale, protejarea subarboretului și la nevoie introducerea acestora;
- efectuarea în mod corespunzător a lucrărilor de îngrijire a arboretelor;
- protejarea păsărilor folositoare și a furnicilor din genul Formica.

În continuare se redau pe scurt câteva măsuri ce trebuie luate în permanență pentru a **preîntâmpina pe viitor aceste fenomene**:

- eliminarea cazurilor de ordin antropic (rănirea arborilor, pășunat abuziv, delict, etc.);
- utilizarea în lucrările de împădurire a genotipurilor locale de gorun, fag, cireș, cer, paltin, etc., rezistente la diverse atacuri și toxicități;
- combaterea oportună a dăunătorilor, pe cât posibil pe cale biologică;
- întemeierea și conservarea arboretelor de tip natural, amestecate;
- introducerea în cultură a speciilor rezistente la diferite atacuri, cum este paltinul, etc.;
- desfășurarea corectă a măsurilor de observare și prevenire pentru monitorizarea evoluției populațiilor de dăunători și a bolilor;

- toaletarea arborilor pentru eliminarea ramurilor bolnave (posibilă în arboretele tinere dar mai dificilă în arboretele mature). După tăierea crăcilor, ciaturile se pot badijona cu substanțe pe bază de oxid de cupru sau de mercur. Aceleași substanțe se pot folosi la dezinfectarea și badijonarea trunchiurilor la care scoarța infectată a fost îndepărtată sau curățată. Instrumentele folosite se dezinfectează cu alcool sau formol.

- extragerea exemplarelor afectate în cazul atacurilor slabe sau moderate (I1-I2), respectiv extragerea integrală a materialului lemnos în cazul atacurilor puternice (I3);
- arborii puternic vătămați se extrag cu prioritate. În cazul unor atacuri de insecte care afectează suprafețe mai mari, se va evita dezgolirea solului prin asigurarea regenerării naturale sau artificiale.

D.8.5. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale

În cadrul fondului forestier din U.P.I Comuna Rozavlea nu a fost semnalat evident fenomenul de uscare anormală. Structura pe specii a acestuia, format în principal din făgete pure, nu predispune la apariția fenomenului. Există și arborete mai vulnerabile (artificiale cu specii de rășinoase), în care deocamdată fenomenul nu s-a manifestat.

Probabil că, în următoarele decenii, odată cu înaintarea în vârstă a pădurilor actuale, uscarea anormală se va manifesta mai evident. Din acest motiv, un obiectiv principal al gospodăririi pădurilor încă din deceniu următor va fi împiedicarea apariției și limitarea efectelor sale.

Cauzele uscării anormale sunt numeroase și adesea apariția acesteia este rezultatul acțiunii conjugate a mai multor factori biotici și abiotici negativi. Din acest motiv, stoparea fenomenului este foarte dificilă, fiind mai recomandate măsurile de menținere a sa în limite acceptabile:

- extragerea imediată a exemplarelor uscate, în curs de uscare, a doborâturilor sau rupturilor de vânt sau zăpadă;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea și protejarea regenerărilor naturale din sămânță;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatarei și scoaterii materialului.

Intensitatea actuală a fenomenului nu este îngrijorătoare și de aceea nu a fost necesară luarea unor măsuri speciale de gospodărire a arboretelor în care acesta apare. Executarea lucrărilor de îngrijire (tăieri de îngrijire, tăieri de igienă) și a celor de regenerare (unde este cazul) vor elimina riscul apariției și extinderii sale.

D.8.6. Măsuri de gospodărire a pădurilor de pe terenurile afectate de eroziune

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.

D.8.7. Măsuri prevăzute de amenajament în cazul apariției unor calamități naturale ce afectează mediul înconjurător

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. 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, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

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

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);

- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 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 și apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective.

D.8.8. Măsuri pentru conservarea biodiversității

Sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

Prin măsurile propuse de actualul amenajament s-au avut în vedere următoarele:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin adoptarea regimului codru;
- în cazul în care se recurge la regenerare artificială, s-a recomandat ca materialul genetic, pentru fiecare specie, să fie din proveniențe locale, populația locală fiind unitatea de bază în raport cu care se stabilește strategia de management;
- s-au constituit subparcele cu suprafețe cât mai mari care să includă arbori din aceeași specie și populație și de aceeași vârstă sau vârste apropiate;
- conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice) prin includerea lor în subparcele distincte și stabilirea de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor.
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- prin planurile de amenajament se recomandă a nu se extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale sau dezvoltarea arboretelor tinere);
- s-au menținut luminișurile, poienile și terenurile pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;
- păstrarea arborilor morți ("pe picior" și "la sol") cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- păstrarea unor "arbori pentru biodiversitate" - buchete, grupe de arbori sau porțiuni și mai mari, reprezentative sub raportul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte și urmează a fi conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu altele, cu prilejul aplicării tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate în cuprinsul unității de gospodărire. Pot fi aleși, în acest scop, arbori care prezintă deja putregai,

scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere. Nu se pune problema menținerii acestor arbori în arboretele afectate de factori destabilizatori (cu intensitate a atacului de cel puțin slabă), în care există deja arbori uscați, atacați de insecte, vătămați de vânt și zăpadă sau de vânat, răniți prin aplicarea lucrărilor silvotehnice etc;

- în cadrul unităților de gospodărire s-a urmărit realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi creează premisa sporirii biodiversității. Faptul că într-o unitate de gospodărire cu structură pe clase de vârstă echilibrată există arboretele exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității;

- referitor la habitatele marginale/fragile (liziere, zone umede, grohotișuri, stâncării), prin amenajament se recomandă protejarea acestora și a vegetației limitrofe, după caz (zone umede, grohotișuri), pentru menținerea condițiilor specifice în vederea protejării biodiversității caracteristice acestor suprafețe.

- ori de câte ori într-un arboret există elemente remarcabile care pot să facă obiect de conservare, zonele în care acestea s-au aflat s-a individualizat în subparcele aparte, urmând a i se aplica un regim de gospodărire favorabil protejării elementelor respective și a habitatului lor.

D.9. Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului

Analizând fiecare măsură de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar constatăm că mare parte din acestea sunt cuprinse în prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos și în O.U.G. nr. 57/2007. Primaria Rozavlea nu va aloca resurse financiare suplimentare decât cele necesare pentru executarea în bune condiții a lucrărilor silvotehnice propuse, cuprinse în devizul lucrărilor. În schimb personalul ce va executa aceste lucrări va trebui să fie bine instruit astfel încât să țină cont de toate măsurile prevăzute în prezentul studiu.

Pe termen mediu și lung prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic se estimează o îmbunătățire a stării de conservare a arboretelor (ameliorarea consistenței, a clasei de producție, a compoziției etc.) fapt ce va determina și o creștere a prețului de valorificare a masei lemnoase, ca urmare a creșterii calității și cantității acesteia. Ca urmare Primaria Rozavlea va beneficia în viitor, din punct de vedere financiar, de pe urma implementării acestor măsuri.

D.10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu
- urmărirea felului în care se pun în practică prevederile amenajamentului
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și nu numai.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice se va stabili de către APM Maramureș prin acte de reglementare.

Responsabilitatea pentru aplicarea reglementărilor prevăzute în amenajamentul supus evaluării precum și a punerii în practică a recomandărilor prezentului studiu revine atât Primăriei Rozavlea cat administratorului acestor paduri.

D.10.1 Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare	Responsabil	Evidența monitorizării
<i>A. Fond forestier</i>						
<i>Habitate</i>						
Habitat de interes comunitar	Mai-Iunie	Anual	- Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar: 91V0 -Respectarea prevederilor amenajamentului silvic – planului – în ce privește recoltarea posibilității, lucrări de îngrijire , tăieri de îngrijire,	Prin sondaj se vor alege arborete din fiecare habitat de interes comunitar, unde sunt prevăzute lucrări silvice	Responsabil fond forestier OS administrator al pădurii	- rapoarte anuale - registru partizi - rapoarte de teren

			recoltare vânat. -Aplicarea corespunzătoare a tratamentelor, lucrărilor de îngrijire, lucrărilor de ajutorarea regenerărilor naturale și de îngrijire a semințului - lucrările de împădurire se vor executa cu specii corespunzătoare compoziției tipului natural fundamental de pădure			
Biodiversitate						
Mamifere	Septembrie - Octombrie	Anual	- Monitorizarea dinamicii populației de <i>Ursus arctos</i>	- parcele în care au fost identificată specia (se vor urmări fișele de observație elaborate) și unde sunt prevăzute lucrări silvice	Responsabil fond forestier OS administrator al pădurii împreună cu Administratorul fondului de vânătoare	Rapoarte anuale de teren , hărți
Amfibieni	Aprilie -Mai	Anual	Nr de habitate (bălți) ce asigură condițiile de existent ale speciilor de amfibieni (<i>Bombina variegata</i>)	- parcele în care a fost identificată specia și care sunt parcurse de lucrari	Responsabil fond forestier OS administrator al pădurii	-rapoarte de teren, hărți
Nevertebratew	Iunie- august	Anual	Monitorizarea dinamicii populației de <i>Rosalia alpina</i>	- parcele în care a fost identificată specia și care sunt parcurse de lucrari	Responsabil fond forestier OS administrator al pădurii	-rapoarte de teren, hărți
C. Deșeuri						
Deseuri	Anual	anual	-Colectarea selectivă a deșeurilor - valorificarea/ depozitarea controlată a deșeurilor	OS Silva Borsa	Responsabil deseuri OS Silva Borșa	-rapoarte anuale

D 10.2. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul plan

Obiective de mediu

- protecția fondului forestier care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului ŪP I Comuna Rozavlea, respectiv succesiunea vegetației forestiere în parcelele exploatate
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință în special pentru terenurile cu vegetație forestieră
- protecția calitatii apelor de suprafață și freatice
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de flora și faună sălbatică
- gestionarea deșeurilor

Tinte

- respectarea prevederilor amenajamentului silvic – planului – în ce privește recoltarea posibilității, lucrări de îngrijire , tăieri de îngrijire, recoltare vânat.
- Menținerea calității aerului, a solului, apelor în conformitate cu legislația în vigoare
- Colectarea selectivă a deșeurilor
- Valorificarea / depozitarea controlată a deșeurilor

Indicatori de monitorizare

- păstrarea rolului de protecție a pădurii
- inventarul suprafețelor goale rămase în urma tăierilor
- indicatori cantitativi în ceea ce privește
 - o Masa lemnoasa exploatată (mc/an)
 - o Regenerările naturale, împaduriri (ha/an)
 - o Tăieri de igienă, produse accidentale (mc/ha)
- Cantități de deșeuri colectate
- Cantități de deșeuri valorificate/eliminate

Competență

- Primăria comunei Rozavlea , ca proprietar și OS Silva Borșa ca administrator

Periodicitate

- Anual

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNICAR AFECTATE

E.1. Habitate forestiere

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stăruinii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care conținute la:

- Cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stăruinii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- Stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- Realizarea controlului prin amenajament prin exercitarea de către pădurari în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, ce cuprind evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și secțiunii ecologice. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stăruini, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

a.) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1: 200 000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freactice, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Decrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei constituită în principal din arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitatea amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului,

semințișului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

- *Tipul fundamental de pădure* s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;
- *Caracterul actual al tipului de pădure*. Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: : natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure;
- *Tipul de structură*. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.
- *Elementul de arboret* este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații), elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte. În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități - de la 1 la 10.

- *Proporția speciilor* sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.
- *Amestecul* s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi : intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.
- *Vârsta* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ $\pm 5\%$. Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).
- *Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg)* s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de $\pm 10\%$. În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.
- *Înălțimea medie (hg)* s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de $\pm 5\%$ pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de $\pm 7\%$ la restul arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.
- *Clasa de producție* s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

- *Volumul* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.
- *Creșterea curentă în volum* s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit) sau procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.
- *Clasa de calitate* s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret. S-au constituit 10 clase de calitate.
- *Elagajul* s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.
- *Consistența* s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:
 - indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
 - indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
 - indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.
- *Modul de regenerare* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni, artificială din sămânță sau din plantație.
- *Vitalitatea* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.
- *Starea de sănătate* s-a stabilit pe arboret prin observații și măsurători în raport cu vătămările fizice cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

- *Subarboretul.* S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.
- *Semințișul.* S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.
- *Biodiversitatea.* Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.).
- *Lucrările executate.* Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe bază constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice.
- *Lucrări propuse.* Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.
- *Datele complementare.* S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinarite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor pius și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

E.2. Specii de interes comunitar

E.2.1. Mamifere

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea a fost utilizată metoda observației directe, dar au fost preluate date și din *Teză de*

abilitare a managementului carnivorelor mari în România, mai precis a fost suprapusă harta de distribuție a ursului la nivel național cu harta unității de producție în studiu.

De asemenea au fost analizate habitatele preferate de urs identificându-se sau nu, existența acestor habitate în fondul forestier proprietate publică a comunei Rozavlea, din UP I Comuna Rozavlea.

E.2.2. Amfibieni și reptile

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați. Au fost astfel identificate zonele importante pentru speciile de amfibieni și reptile (zona de adăpost, de reproducere, de hrănire etc.) în spațiul de implementare a măsurilor prevăzute de amenajamentul silvic studiat.

Deoarece așa cum am mai precizat și în paragrafele anterioare etapa de preluare a datelor de teren nu a coincis cu perioada de reproducere au fost preluate informațiile cu privire la prezența sau absența acestor specii din *Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, proiect cofinanțat din fonduri europene*. Acest lucru a fost realizat prin suprapunerea hărților de distribuție la nivel național cu harta unității de producție analizată.

E.2.3. Pești

Nu au fost găsite informații cu privire la prezența sau absența speciilor de pești.

E.2.4. Nevertebrate

Pentru studiul acestor specii au fost efectuate observații pe teren și au fost identificate habitatele acestor specii în zona de implementare a reglementărilor prezentului amenajament silvic.

E.2.5. Pasari

Pentru pasari au fost utilizate hartile de distributie ale acestora de pe linkul <http://pasaridinromania.sor.ro>, peste care s-a suprapus harta UP I Comuna Rozavlea.

F. CONCLUZII

1. Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.
2. 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.
3. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen scurt, mediu și lung.
4. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
5. Unele dintre lucrări precum curățirile, răriturile au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.
6. Au fost alese două tratamente în arboretele din interiorul siturilor Natura 2000 – tratamentul tăierilor progresive respectiv tratamentul tăierilor rase - impuse de starea actuală a arboretelor și care crează premise pentru îmbunătățirea caracteristicilor actuale ale habitatelor .
7. Amenajamentele suprafețelor învecinate cu UP I Comuna Rozavlea au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren ca urmare impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000, existente în limitele teritoriale ale UP I Comuna Rozavlea, este unul nesemnificativ.
8. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de urs.
9. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de *Bombina variegata*, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuie și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.
10. Impactul lucrărilor silvotehnice prevăzute în prezentul plan pentru speciile de pești de interes comunitar este nesemnificativ.
11. Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.
12. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de păsări este de asemenea nesemnificativ.

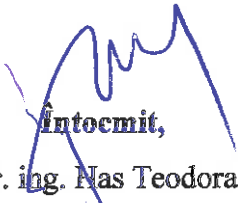
13. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

14. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în UP I Comuna Rozavlea.

Bibliografie

1. Doniță, N. et al., 2005 – *Habitatele din Romania*, Editura tehnică Silvică , București
2. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1996, *Silvicultura* – vol. I – Studiul pădurii, Editura Lux Libris, Brașov
3. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1998, *Silvicultura* – vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania, Brașov
4. Lazăr, G., Stăncioiu, T., Tudoran, Gh., Șofletea, N., Candrea, St., Predoiu, Gh., 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania Brașov
5. Moisă, C., -2011, *Studiul de evaluare adecvată amenajamente silvice, O.S. Penteleu*, IRISILVA, Brașov
6. Nicoară, A., -2011, *Raport la studiul de evaluare adecvată a impactului amenajamentului silvic-păduri proprietate privată S.C. Scolopax SRL, Nehoiu, Județul Buzău, asupra sitului Natura 2000 SCI „Penteleu”*
7. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București
8. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București
9. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București
10. Legea 46/2008, Codul Silvic
11. O.U.G. nr. 57/2007
12. Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr.19/13.01.2010
13. <http://pasaridinromania.sor.ro>.

14. * * * EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania
2008. Natura 2000 in Romania – *Species Fact Sheets*, București
15. * * * Amenajamentul UP I Comuna Rozavlea, 2018
16. *Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România*, proiect cofinanțat din fonduri europene, 2015
17. *Teză de abilitare a managementului carnivorelor mari în România*, 2014-
Universitatea Transilvania Brașov, prof. univ. dr. ing. Ovidiu Ionescu
18. <http://en.wikipedia.org>
19. apmsm.anpm.ro/-/arii-naturale-protejate-de-interes-national


Întocmit,
Dr. ing. Nas Teodora

ANEXE



Nr. înreg. 2909 / BT / 11.02.2021

Aprob

MINISTRU

Barna TANCZOS

Propanem aprobarea:

Președinte ANANT

Adi CROITORU

Nr. 707 / 10.02.2021

Secretar de Stat

Iulian Octavian STANA

NOTĂ

privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan

Având în vedere prevederile:

- Hotărârea nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, prin care s-a instituit aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan,
- Art. 26 (2) din Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și
- Art. 1, pct. 4 din Legea nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului,

ținând cont de faptul că, pentru menținerea și conservarea diversității biologice din ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan sunt necesare implementarea unor măsuri minime de conservare a acesteia, până la aprobarea regulamentului și a planului de management al ariei naturale protejate, conform prevederilor legale în vigoare,

ținând cont de faptul că, pentru prevenirea unor acțiuni/activități care pot conduce la deteriorarea obiectivelor de conservare care au stat la baza instituirii și declarării sitului de importanță comunitară ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan,



luând în considerare faptul că în conformitatea cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță comunitară ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arie Naturale Protejate, lucru ce impune punerea de acord a măsurilor de conservare și protecție cu cele de siguranță și activitățile umane în zona acestuia,

sunt necesare luarea unor măsuri de conservare și siguranță care să asigure menținerea diversității biologice, integritatea sitului de importanță comunitară și siguranța oamenilor și investițiilor fapt pentru care propunem spre aprobare: „Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din situl de importanță comunitară ROSCI0222 Sărăturile Jijia Inferioară - Prut” precizate în anexa care face parte din prezenta Notă.



**Obiective de conservare specifice sitului
ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan**

La elaborarea acestui set de obiective de conservare specifice sitului pentru speciile de păsări din situl de importanță avifaunistică ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan, s-au avut în vedere valorile suprafețelor și datelor oferite de „Formularul Standard Natura 2000”, care însă pot fi actualizate pe măsură ce lucrările și studiile care vor sta la baza elaborării viitorului planului de management avansează și pot oferi noi date.

• **Specii asociate cu habitate terestre din Anexa 1**

Obiectivele de conservare sunt definite la nivelul grupului - cu parametri comuni de habitat și parametri de dimensiune a populației la nivel de specie. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele studiilor în desfășurare (trebuie să se decidă în termen de 3 ani dacă este necesară îmbunătățirea sau menținerea, și modificate valorile țintă în funcție de noile informații), așa cum este definit de următorii parametri și valori țintă:

• **Specii asociate cu habitate mixte terestre**

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației A089 <i>Aquila pomarina</i>	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 3 perechi	Conform datelor din Formularul Standard
Mărimea populației A030 <i>Ciconia nigra</i>	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 7	Conform datelor din Formularul Standard
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecăre specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Mărimea habitatului terestru (terenui agricole, pășiști, păduri)	ha	Cel puțin 45311	Conform datelor din Formularul Standard: pășuni = 8468 ha; alte terenui arabile = 7149 ha; pășiști naturale, stepe = 1188 ha; păduri de foioase = 15668 ha; păduri conifere = 1943; păduri în



			tranziție = 2281 ha; păduri de amestec = 6182; culturi (teren arabil) = 2042 ha; vii și livezi = 254 ha; tufișuri, tufărișuri = 136 ha. Mărimea exactă a suprafeței acestor habitate este necunoscută, aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr/ha	Cel puțin 4 / ha	Se recomandă menținerea/atingerea pe termen lung a unui număr de 3-5 arbori bătrâni la hectar.
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40% Cel puțin 10430 ha	Conform Formularului standard

• Specii asociate cu habitate terestre (agricole, pășuni, pajiști)

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației A255 Anthus campestris	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 13	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A224 Caprimulgus europaeus	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 50	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A031 Ciconia ciconia	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 2	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A122 Crex crex	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 30	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A338 Lanius collurio	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 700	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A339 Lanius minor	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 45	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A072 Pernis apivorus	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 15	Conform datelor din Formularul Standard.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.



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 altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	ha	Cel puțin 18847	Conform datelor din Formularul Standard: pășuni = 8468 ha; alte terenuri arabile = 7149 ha; culturi (teren arabil) = 2042 ha; pajiști naturale, stepe = 1188 ha. Mărimea exactă a suprafeței a acestor habitate este necunoscută, aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Acoperirea tufelor și arborilor dispersate sau în forma aliniamentelor pe pajiști în aria de distribuție a speciilor în sit	% ha	Cel puțin 10% Cel puțin 1885	Vegetația de tufăriș și arborescentă dispersată pe pajiști reprezintă un element crucial pentru speciile de sfrâncioc și ciocârli, precum și pentru multe alte specii de păsări.
Cuiburi și suporturi pentru cuiburi (pentru Ciconia ciconia)	Număr	Cel puțin 2	Numărul de cuiburi și suporturi pentru cuiburi nu se cunoaște, însă se consideră că pentru fiecare pereche cuibăritoare este necesar minim un cuib/suport pentru cuib. Numărul acestora se va determina într-o perioadă de 3 ani.

• Specii asociate cu habitate terestre de pădure

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației A104 <i>Bonasa bonasia</i>	Număr de perechi rezidente	Cel puțin 110	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A239 <i>Dendrocopos leucotos</i>	Număr de perechi rezidente	Cel puțin 40	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A238 <i>Dendrocopos medius</i>	Număr de perechi rezidente	Cel puțin 15	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A236 <i>Dryocopus martius</i>	Număr de perechi rezidente	Cel puțin 45	Conform datelor din Formularul Standard.



Mărimea populației A321 <i>Ficedula albicollis</i>	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 225	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A320 <i>Ficedula parva</i>	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 40	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A246 <i>Lullula arborea</i>	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 300	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A241 <i>Picoides tridactylus</i>	Număr de perechi rezidente	Cel puțin 23	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A234 <i>Picus canus</i>	Număr de perechi rezidente	Cel puțin 75	Conform datelor din Formularul Standard.
Mărimea populației A220 <i>Strix uralensis</i>	Număr de perechi rezidente	Cel puțin 13	Conform datelor din Formularul Standard.
Tendințele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
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 altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Suprafața habitatelor de pajiști utilizate în mod extensiv (habitat de hrănire pentru mai multe specii din această grupă)	ha	Cel puțin 9656	Conform datelor din Formularul Standard: pășuni = 8468 ha; pajiști naturale, stepe = 1188. Mărimea exactă a suprafeței a acestor habitate este necunoscută, aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Suprafața habitatelor de păduri (habitate de cuibărit pentru toate speciile din această grupă)	Ha	Cel puțin 26074	Conform datelor din Formularul Standard: păduri de foioase = 15668 ha; păduri în tranziție = 2281 ha; păduri conifere = 1943; păduri de amestec = 6182. Mărimea exactă a suprafeței a acestor habitate este necunoscută, aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Prezența arborilor maturi/bătrâni în	Număr / ha	Cel puțin 4	Arborii bătrâni reprezintă habitate cruciale pentru aceste specii. Valoarea





habitate de păduri			țintă pentru acest parametru este atingerea pe termen lung a unui număr de 3-5 arbori bătrâni la hectar.
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40% Cel puțin 2607 ha	Conform Formularului standard
Lemn mort pe picior și la sol	mc/ha	Cel puțin 10	Valoarea actuală nu se cunoaște, ea va fi determinată într-o perioadă de 3 ani. Lemnul mort este foarte important pentru de păsări de pădure



Aprob

MINISTRU

Barna TANCZOS



Propunem aprobarea:

Președinte ANANP

Adi CROITORU

Nr. 502 / 10.02.2021

Secretar de Stat

Iulian Octavian STANA

NOTĂ

privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan

Având în vedere prevederile:

- Ordinul nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, prin care s-a instituit situl de importanță comunitară ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan,
- Art. 26 (2) din Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și
- Art. I, pct. 4 din Legea nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului,

ținând cont de faptul că, pentru menținerea și conservarea diversității biologice din ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan sunt necesare implementarea unor măsuri minime de conservare a acesteia, până la aprobarea regulamentului și a planului de management al ariei naturale protejate, conform prevederilor legale în vigoare,



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

ținând cont de faptul că, pentru prevenirea unor acțiuni/activități care pot conduce la deteriorarea obiectivelor de conservare care au stat la baza instituirii și declarării sitului de importanță comunitară ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan,

luând în considerare faptul că în conformitatea cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță comunitară ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arie Naturale Protejate, lucru ce impune punerea de acord a măsurilor de conservare și protecție cu cele de siguranță și activitățile umane în zona acesteia,

sunt necesare luarea unor măsuri de conservare și siguranță care să asigure menținerea diversității biologice, integritatea sitului de importanță comunitară și siguranța oamenilor și investițiilor fapt pentru care propunem spre aprobare: „Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din situl de importanță comunitară ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan” precizate în anexa care face parte din prezenta Notă.



**Obiective de conservare specifice sitului
ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan**

Situl Natura2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, cu o suprafață totală de 46937,90 ha, este situat pe cuprinsul județului Maramureș, în cadrul sitului regăsindu-se cea mai întinsă și reprezentativă suprafață cu păduri virgine din nordul Carpaților.

La elaborarea acestui set obiective de conservare specifice la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, s-au avut în vedere valorile suprafețelor și datelor oferite de „Formularul Standard Natura2000”, care însă pot fi actualizate pe măsură ce lucrările și studiile care vor sta la baza elaborării planului de management avansează, pot oferi noi date și vor fi asumate și aprobate de către instituțiile abilitate.

• **Tipuri de habitate prezente în sit**

3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan suprafața habitatului este de 469 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 469	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 469 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Prezența speciilor edificatoare	Prezență / Absență	Prezență	Speciile dominante ale acestui habitat sunt hidrofitelor precum <i>Lemna minor</i> , <i>L. trisulca</i> , <i>Spirodela polyrrhiza</i> , <i>Riccia fluitans</i> , <i>Ricciocarpus natans</i> , <i>Marsilea quadrifolia</i> , <i>Stratiotes aloides</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Potamogeton lucens</i> , <i>P. pectinatus</i> , <i>P. nodosus</i> , <i>P. crispus</i> , <i>Pericaria amphibia</i> , <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> . Speciile caracteristice sunt <i>Lemna gibba</i> , <i>Wolffia arrhiza</i> , <i>Aldrovanda vesiculosa</i> , <i>Utricularia vulgaris</i> , <i>Potamogeton perfoliatus</i> , <i>P. gramineus</i> , <i>Ceratophyllum submersum</i> , <i>Salvinia natans</i> , <i>Najas marina</i> , <i>Zannichellia palustris</i> .
Adâncimea apei	m	0,4-2,5 m	Habitatul pentru vegetația acvatică este dat de un relief cu bazine acvatice,



			lacuri, bălți, canale, microdepresii cu apă permanentă, adânci de 0,4-2,5 m aflate pe un substrat de depozite aluviale, nisipuri, luturi, argile, loess, acoperit de un strat de nămol gros de 10-30 cm. Fără fluctuații semnificative altele decât cele naturale
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și anorganici)	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).
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești)	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).

6430 - Comunități de liziera higrofile cu ierburi înalte de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan suprafața habitatului este de 469 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 469	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 469 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența-dominanța speciilor caracteristice/ edificatoare	Procent acoperire / 25 m ²	Cel puțin 35%	<i>Petasites hybridus</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Aconitum tauricum</i> , <i>Adenostyles alliariae</i> , <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Cirsium waldsteinii</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Cirsium canum</i> , <i>Cirsium rivulare</i> , <i>Carduus personata</i> , <i>Heracleum transsilvanicum</i> , <i>Telekia speciosa</i> , <i>Angelica archangelica</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Geranium polustre</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Chaerophyllum aromaticum</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Epilobium</i>



			<i>hirsutum, Cicerbita alpina, Stellaria nemorum, Achillea distans, Ranunculus platanifolius, Senecio nemorensis, Poa granitica ssp. Disparilis, Tozzia alpina ssp. Carpathica, Leucanthemum waldsteinii, Pulmonaria filarszkyana, Hieracleum carpathicum</i>
Bogăția specifică	Numărul speciilor / 25 m ²	Cel puțin 15	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară
Suprafața de sol erodat/necacoperit	Procent acoperire / 25 m ²	Mai puțin de 5%	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară acest parametru este legat de perturbări, presiune cauzată de eroziune.
Abundența speciilor invazive / ruderales / nitrofile	Procent acoperire / 25 m ²	Mai puțin de 25%	<i>Erigeron annuus, Rudbeckia laciniata, Impatiens glandulifera, Helianthus decapetalus</i>

6510 - Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis* - *Sanguisorba officinalis*)

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan suprafața habitatului este de 234 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 234	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 234 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența speciilor invazive/colonialiste	Procent de acoperire/25m ²	Cel mult 5%	<i>Cirsium vulgare, Carduus acanthoides, Polygonum aviculare, Capsella bursa-pastoris, Taraxacum officinale, Stachys officinalis, Juncus effusus, Juncus conglomeratus, Elymus repens, Rumex crispus, Cichorium intybus, Berteroa incana, Prunus spinosa, Rosa canina, Crataegus monogyna, Potentilla reptans, Potentilla anserina</i>
Abundența /dominanța speciilor caracteristice	Procent de acoperire/25m ²	Cel puțin 35%	<i>Arrhenatherum elatius, Alopecurus pratensis, Trisetum flavescens, Pimpinella major, Centaurea jacea, Crepis biennis, Knautia arvensis, Tragopogon pratensis, Daucus carota,</i>



			<i>Leucanthemum vulgare, Sanguisorba officinalis, Campanula patula, Leontodon hispidus</i> Fânețe bogate în specii, pe soluri slab până la moderat fertilizate, din zona de câmpie până în etajul submontan, aparținând alianțelor Arrhenatherion și Brachypodio-Centaureion nemoralis. Aceste pajiști sunt de obicei exploatare intensiv in sit. Alături de speciile caracteristice <i>Poa pratensis, Festuca pratensis, Alopecurus pratensis</i> , au mai fost întâlnite specii de <i>Verbascum sp. Artemisia austriaca</i> . În câteva locații am observat tendința de plantare cu <i>Pyrus sp.</i> În special datorită semnelor de degradare întâlnite în acest tip de habitat datorită pășunatului.
Suprafața terenului nud	Procent de acoperire/25m ²	Mai puțin de 5%	Conform protocoalelor de monitorizare pentru habitate neforestiere existente.

6520 – Fânețe montane

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan suprafața habitatului este de 469 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 469	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 469 ha, suprafața ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența-dominanța speciilor caracteristice/edificatoare	Procent acoperire / 25 m ²	Cel puțin 35%	<i>Festuca rubra, Agrostis capillaris, Cynosurus cristatus, Dactylis glomerata, Daucus carota, Pimpinella saxifraga, Anthoxanthum odoratum, Cerastium holosteoides, Holcus lanatus, Lotus corniculatus, Trifolium pratense, Briza media, Carex pallescens.</i>
Bogăția specifică	Numărul speciilor / 25 m ²	Cel puțin 25	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Suprafața de sol erodat/neacoperit	Procent acoperire / 25	Mai puțin de 5%	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de



	m ²		conservare existente la nivel de țară. Este legat de suprapășunat.
Specii alohtone/invazive	Procent acoperire / 25 m ²	Mai puțin de 25%	Specii alohtone / invazive nu reprezintă o amenințare pentru acest habitat. Competitorii autohtoni pentru structura habitatului sunt <i>Deschampsia caespitosa</i> , <i>Cirsium spp.</i> , <i>Veratrum album</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Picea abies</i> .

7110* - Mlaștini active bombate/ridicate în zona centrală

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan suprafața habitatului este de 4 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 4	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 4 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența-dominanța speciilor caracteristice/edificatoare	Procent acoperire / 25 m ²	Cel puțin 70%	<i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Carex pauciflora</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Empetrum nigrum</i> , <i>Oxycoccus microcarpus</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Sphagnum rubellum</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Sphagnum capillifolium</i> , <i>Sphagnum girgensohnii</i> , <i>Polytrichum strictum</i> , <i>Pohlia sphagnicola</i>
Bogăția specifică	Numărul speciilor / 25 m ²	Cel puțin 5	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	Prezență / absență	absență	<i>Nardus stricta</i> , <i>Molinia caerulea</i>
Abundența stratului de briofite	Procent acoperire / 25 m ²	Cel puțin 80%	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.



7140 - Mlaștini de tranziție și turbării oscilante (vibrante)

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan suprafața habitatului este de 4 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 4	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 4 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența-dominanța speciilor caracteristice/edificatoare	Procent acoperire / 25 m ²	Cel puțin 70%	<i>Sphagnum recurvum</i> , <i>S. warnstorffii</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i> , <i>Pedicularis limnogenae</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>Carex echinaia</i> , <i>Carex bigelowii ssp. áacica</i> , <i>Agrostis carmina</i> , <i>Eriophorum scheuchzeri</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Plantago gentianoides</i> , <i>Juncus castaneus</i> , <i>Juncus triglumis</i> , <i>Juncus filiformis</i> , <i>Luzula sudetica</i> , <i>Potentilla palustris</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Pedicularis palustris</i> , <i>Stellaria palustris</i> , <i>Calliergon stramineum</i> , <i>Camptothecium nitens</i> , <i>Drepanocladus examilatus</i> , <i>Campylium stellatum</i> , <i>Aulacomnium palustre</i> , <i>Sphagnum teres</i> , <i>Sphagnum subsecundum</i>
Bogăția specifică	Numărul speciilor / 25 m ²	Cel puțin 8	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	Prezență / absență	absență	<i>Nardus stricta</i> , <i>Deschampsia caespitosa</i>
Abundența stratului de briofite	Procent acoperire / 25 m ²	Cel puțin 80%	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.



8210 – Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan suprafața habitatului este de 46 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 46	Acest tip de habitat se autoconservă, datorită prezenței sale pe pereți stâncoși, uneori cu verticalitate mare. Amenințările principale sunt reprezentate de alpinismul, turismul necontrolat și tranzitul oilor.
Abundența-dominanța speciilor caracteristice / edificatoare	Procent acoperire / 25 m ²	Cel puțin 10-25%	<i>Achillea schurii</i> , <i>Campanula cochlearifolia</i> , <i>Saxifraga mutata</i> ssp. <i>demissa</i> , <i>S. paniculata</i> , <i>S. luteo viridis</i> , <i>Anarosace iactaea</i> , <i>Kernera saxatilis</i> , <i>Gypsophila petraea</i> , <i>Asplenium viride</i> , <i>A. trichomanes</i> , <i>Cystopteris fragilis</i>
Bogăția specifică a speciilor	Număr specii / 25 m ²	Cel puțin 20	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Suprafața de sol erodat / neacoperit	Procent acoperire / 25 m ²	Mai puțin de 50%	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.

91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan suprafața habitatului este de 4693 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 4693	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 4693 ha, suprafața ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Specii de arbori caracteristice (specii edificatoare)	% / 1000 m ²	Cel puțin 70	<i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. campestre</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus sp</i>



Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3	<i>Symphytum cordatum, Pulmonaria rubra, Silene heuffelii, Euphorbia carniolica, Dentaria glandulosa, Helleborus purpurascens, Aconitum moldavicum</i>
Prezența speciilor invazive/alohitone	% / 1000 m ²	Cel mult 20	<i>Rubus hirtus, Glechoma hederacea, G. hirsuta, Alliaria petiolata</i>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ / Ha	Cel puțin 10	Valoarea de referință nu este cunoscută și va trebui determinată într-o perioadă de timp cât mai scurtă; totuși se poate lua în considerare să existe cel puțin 10 m ³ / ha (2 - 4 arbori cu diametrul ≥ 20 cm la sol și cel puțin 3 - 5 arbori morți - iescari pe picior). Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea de aproximativ 8 - 9 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 4 - 5 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ. Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii-habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie menținuți.

92A0 - Păduri galerii / Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0264 Valca Izci și Dealul Solovan suprafața habitatului este de 469 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:



Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 469 ha	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 469 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	Procent de acoperire / 1000 m ²	Cel puțin 70 %	<i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Alnus glutinosa</i>
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Număr de specii / 1000 m ²	Cel puțin 3	<i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Equisetum arvense</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Polygonum hydropiper</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Scutellaria galericulata</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Gailium palustre</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Lycopus exaltatus</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Myosotis scorpioides</i> , <i>Sium latifolium</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Stachys palustris</i> , <i>Stellaria aquatica</i> .
Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Cel mult 20%	<i>Acer negundo</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Amaranthus spp.</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Cuscuta campestris</i> , <i>Datura stramonium</i> , <i>Fallopia baldschuanica</i> , <i>Ficus carica</i> , <i>Fraxinus pennsylvanica</i> , <i>Gleditsia triacanthos</i> , <i>Ilex aquifolium</i> , <i>Lonicera caprifolium</i> , <i>Lycium barbarum</i> , <i>Morus alba</i> , <i>Morus nigra</i> , <i>Parthenocissus inserta</i> , <i>Parthenocissus quinquefolia</i> , <i>Robia pseudacacia</i> , <i>Ulmus pumila</i> , <i>Xanthium italicum</i> , <i>Xanthium saccharatum</i> și <i>Xanthium spinosum</i> . Ponderea acestor specii alohtone în compoziția floristică a habitatului 92A0 trebuie să fie sub 20%. În cazul instalării acestor specii se impune îndepărtarea lor prin colectare și arderea acestora în locuri special amenajate. Este interzisă combaterea lor prin mijloace chimice sau biologice fără existența unui studiu științific și a evaluării impactului asupra sitului.
Voluim lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 10	Valoarea de referință nu este cunoscută și va trebui determinată într-o perioadă de timp cât mai scurtă; totuși se poate



			<p>lua în considerare să existe cel puțin 10 m³ / ha (2 - 4 arbori cu diametrul ≥20 cm la sol și cel puțin 3 - 5 arbori morți - iescari pe picior). Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea de aproximativ 8 - 9 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 4 - 5 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ. Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii-habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie menținuți.</p>
--	--	--	---

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

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan suprafața habitatului este de 5632 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 5632	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 5632 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Specii de arbori caracteristice (specii edificatoare)	% /1000 m ²	Cel puțin 70	<i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Fagus sylvatica</i>
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii/1000 m ²	Cel puțin 3	<i>Oxalis acetosella</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Fragaria vesca</i> , <i>Laminum galeobdolon</i> , <i>Gentiana asclepiadea</i> , <i>Rubus hirtus</i> ,



			<i>Anemone nemorosa, Hierachum transsylvanicum</i>
Prezența speciilor invazive/alohitone	%/1000 m ²	Cel mult 10	<i>Rubus idaeus, Glechoma hederacea, G. hirsuta, Alliaria petiolata</i>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /Ha	Cel puțin 10	Valoarea de referință nu este cunoscută și va trebui determinată într-o perioadă de timp cât mai scurtă; totuși se poate lua în considerare să existe cel puțin 10 m ³ /ha (2 - 4 arbori cu diametrul ≥ 20 cm la sol și cel puțin 3 - 5 arbori morți - iescari pe picior). Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorbură și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea de aproximativ 8 - 9 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 4 - 5 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ. Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii-habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie să menținăți.

- Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

1355 - *Lutra lutra*

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, populația de *Lutra lutra* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Lutra lutra*, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:**



Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi	Va fi definită într-o perioadă de 3 ani	Nu sunt informații existente despre mărimea populațională a speciei în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Suprafața habitatului potențial în sit / prezența speciei pe lungime de râu	Ha	Cel puțin 127 ha	Conform datelor din Formularul Standard, habitatele de apă din sit însumează aproximativ 127 ha, acestea fiind potențialul habitat al vidrei
Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de min. 3 m pe malul apei.	km	Va fi definită într-o perioadă de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Gradul de fragmentare	Numărul elementelor de fragmentare	Va fi definită într-o perioadă de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrul este folosit în Sistemul de Monitoring Integrat al Apeilor din România (SMIAR).
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrul este folosit în Sistemul de Monitoring Integrat al Apeilor din România (SMIAR).

1354* - *Ursus arctos*

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, populația de *Ursus arctos* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Ursus arctos***, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.





(Unități de reproducere (pentru urs)	Număr ursoaice cu pui (unități de reproducere)	Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	Stabilă sau crescătoare Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.
Tendența distribuției speciei	% schimbare	Stabilă sau descrescătoare Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 26074	Conform ecologiei speciei, aceasta este specie primar asociată cu habitatele forestiere interconectate. Conform formularului standard al sitului ROSCI0264 Valca Izei și Dealul Solovan, $S_{\text{habitatelor forestiere}} = 26074$ ha, din care 10794 ha sunt habitate de interes comunitar
Tendența gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	Stabilă sau descrescătoare Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	3 cerbi/km ² or 4-5 mistreți/km ² or 7-10 căprioare/km ²	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	% Ha	Cel puțin 35% Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i>	Ha	Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.

1193 - Bombina variegata

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, populația de *Bombina variegata* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este



menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Bombina variegata*, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Suprafață habitat potențial	ha	Cel puțin 164	Trebuie cartate zonele umede din sit (râurile, lacurile, mlaștinile, turbăriile etc), care reprezintă habitate potențiale pentru specie. Conform formularului standard al sitului ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, $S_{zonele\ umede} = 164$ ha
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt informații existente cu privire la distribuția buhaiului de baltă cu burtă roșie în sit. Aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani..
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km ²	Cel puțin 2/km, 4/km ²	Nu sunt informații existente cu privire la densitatea habitatului de reproducere a buhaiului de baltă cu burtă roșie în sit. Aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
	Număr total		
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 există informații legate de acest indicator. Parametrul trebuie definit în termen de 3 ani

1166 - *Triturus cristatus*

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, populația de *Triturus cristatus* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei** *Triturus cristatus*, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei



			specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Suprafață habitat potențial	ha	Cel puțin 164	Trebuie cartate zonele umede din sit (râurile, lacurile, mlaștinile, turbăriile etc), care reprezintă habitate potențiale pentru specie. Conform formularului standard al sitului ROSCI0264 Valca Izei și Dealul Solovan, $S_{\text{zonelor umede}} = 164$ ha
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt informații existente cu privire la distribuția buhaiului de baltă cu burtă roșie în sit. Aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arcul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km ²	Cel puțin 2/km, 4/km ²	Nu sunt informații existente cu privire la densitatea habitatului de reproducere a buhaiului de baltă cu burtă roșie în sit. Aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
	Număr total		
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 există informații legate de acest indicator. Parametrul trebuie definit în termen de 3 ani

1130 - *Aspius aspius*; 5264 - *Barbus carpathicus*; 6965 - *Cottus gobio* all others; 6963 - *Cobitis taenia*; 4123 - *Eudontomyzon danfordi*; 6143 - *Romanogobio kesslerii*; 6145 - *Romanogobio uranoscopus*; 5197 - *Sabanejewia balcanica*; 6147 - *Telostes souffia*; 1160 - *Zingel streber*

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, există mai multe populații ale unor specii de pești de interes comunitar, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru acestea. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceste specii este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a acestora**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării lor de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Suprafața specifică habitatului speciei	ha	Cel puțin 117	Trebuie cartate habitatele potențiale ale speciei din sit(râurile). Conform



			formularului standard al sitului ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, Sâruri, lacuri = 117 ha
Structura populației	Numărul de clase de vârstă	Cel puțin 3 (5)	Conform lucrării Natura 2000 în România, Species fact sheets. Cel puțin cinci clase de vârstă ar trebui să fie prezente în sit.
Gradul de fragmentare	Numărul elementelor de fragmentare	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală în situl ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza într-o perioadă de 3 ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluuanți organici și anorganici)	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).
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplanton, Indexul European de Pești)	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).

4012 - *Carabus hampei*; 4014 - *Carabus variolosus*; 4015 - *Carabus zawadzki*

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, există mai multe populații ale unor specii de cărăbuși de interes comunitar, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viață și hrană pentru acestea. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceste specii este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a acestora**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării lor de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestor specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani. <i>Carabus variolosus</i> : conform ecologiei speciei, habitatele ripariene sunt habitate potențiale speciei, preferă apele lin curgătoare, cu debit mic, situate la altitudini relativ joase. Este o specie



			higrofilă strict legată de prezența cursurilor de apă, de la marginea cărora nu se îndepărtează mai mult de 7 metri în linie dreaptă. Cea mai importantă sursă de impact o constituie lucrările hidrotehnice (e.g. de amenajare a torenților). <i>Carabus hampei</i> , <i>Carabus zawadzki</i> : Păduri de molid și pajiști montane adiacente.
Habitat ripariene	Lungimea vegetației ripariene Lățimea vegetației ripariene	Cel puțin 20 km Cel puțin 7 m pe fiecare parte	<i>Carabus variolosus</i> : conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Acoperire strat arbustiv în aria de răspândire	% S	Trebuie definită în termen de 3 ani	<i>Carabus hampei</i> , <i>Carabus zawadzki</i> : conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.

4057 - *Chilostoma banaticum*

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, populația de *Chilostoma banaticum* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Chilostoma banaticum***, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Indivizi/clase de mărimi ai populației	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Densitate populație	număr indivizi / m ²	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală nu se cunoaște, ea ar trebui definită în urma unor studii realizate într-o perioadă de 3 ani.
Suprafața habitatului speciei	Număr de quadrate de 5x5 km ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală nu se cunoaște, ea ar trebui definită în urma unor studii realizate într-o perioadă de 3 ani.
Volum lemn mort de-a lungul cursurilor de apă	m ³ / 100 m lungime habitat	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală nu se cunoaște, ea ar trebui definită în urma unor studii realizate într-o perioadă de 3 ani. Lemnul mort este important pentru specie.



			Pe sub pietre, printre lemne putrede, bușteni, pe stânci, pe plante, în frunzar pe sol, în păduri, tufărișuri, formațiuni vegetale dintre cele mai diverse, inclusiv parcuri și grădini, la marginea drumurilor, în locuri umbrite și umede, deseori în apropierea apelor, de la munte și până la șes, de-a lungul văilor, respectiv a apelor curgătoare, preferând altitudinii medii.
Lungimea vegetației ierboase riverane	m	Trebuie definit în termen de 3 ani	Umbră și umiditatea sunt importante pentru specie. Valoarea actuală nu se cunoaște, ca ar trebui definită în urma unor studii realizate într-o perioadă de 3 ani.

1083 - *Lucanus cervus*

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, populația de *Lucanus cervus* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei** *Lucanus cervus*, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Mărime habitat	Ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform ecologiei speciei, preferă pădurile bătrâne de foioase, preferându-le în special pe cele de evercinee, <i>Quercus petraea</i> , <i>Q. cerris</i> , <i>Q. frainetto</i> .
Număr de arbori colonizați	Număr arbori	Cel puțin 3	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, în pădurile de foioase și mixte se vor lăsa 3-5 lemne în picioare. În arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 escari /ha.
Arbori de biodiversitate/ Insule de îmbătrânire	Număr/ha	Cel puțin 5	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, la tăierile finale ale pădurilor de foioase și mixte vor fi lăsați 5-7 arbori maturi, cu o vârstă minimă de 80 de ani / ha.
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în	Număr total de arbori	Trebuie definită în 3 ani.	Parametrul trebuie definit în termen de 3 ani



arealul potențial de distribuție a speciei			
Volum lemn mort	m ³ /IIa	Cel puțin 10	Conform tipului de habitat specific speciei prezent în sit

4054 - Pholidoptera transsylvanica

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 Valca Izei și Dealul Solovan, populația de Pholidoptera transsylvanica este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei Pholidoptera transsylvanica**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Indivizi/clase de mărimi ai populației	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Densitate populație	număr indivizi / transecte de 50 m	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt informații referitoare la densitatea populației speciei. Trebuie definită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Habitatul speciei din sit constă din mozaicurile de pajiști mezofile (inclusiv habitatul 6520 Fânețe montane montan) cu arbuști, margini de pădure, poiene, mai ales în zona de altitudine cuprinsă între 1200 - 2000 m, evitând pădurile compacte. Intervalul altitudinal complet înregistrat în studiul de fundamentare este de 780 - 1968 m.
Înălțimea vegetației erbacee pe marginile pădurii și pe pajiști în lunile iulie-august	cm	Cel puțin 40	Specia preferă vegetația ierboasă înaltă, bogată în dicotiledonate. Pășunatul intensiv reduce înălțimea vegetației.
Acoperire cu arbuști și arbori	%/ha	Mai puțin de 30%	Abandonul urmat de succesiune, invazia arbuștilor reprezintă o amenințare pentru habitatele speciei.

1087* - Rosalia alpina

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, populația de Rosalia alpina este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei Rosalia alpina**, în funcție de rezultatele



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Indivizi/clase de mărimi ai populației	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Densitate populație	număr indivizi / transecte de 500 m	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre densitatea populației speciei.
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre suprafața habitatului potențial al speciei. Conform ecologiei speciei preferă păduri de fag bătrâni și păduri mixte, cu vegetație de înălțime mică, lemn mort abundent, inclusiv arbori parțial uscați, și trunchi dde arbori pe sol, cu un microclimat adecvat, expus la soare, lumină și țberi definitive, ruse, precum și margini de pădure.
Număr de arbori morți pe picior	Număr/ha	Cel puțin 3	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, în arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 escari /ha.
Lemn mort (trunchiuri întregi) pe pământ în păduri de foioase și mixte	Număr/ha	Cel puțin 3	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, în pădurile de foioase și mixte se vor lăsa 3-5 piese de lemn mort/trunchiuri întregi doborâți și aflați în contact cu solul la ha.
Arbori de biodiversitate/ Insule de îmbătrânire	Număr/ha	Cel puțin 5	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, la tăierile finale ale pădurilor de foioase și mixte vor fi lăsați 5-7 arbori maturi, cu o vârstă minimă de 80 de ani / ha
Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei <i>Rosalia alpina</i>	Număr total de arbori veterani	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, termenul arbore veteran se referă la arbori bătrâni, atât în interiorul cât și în afara fondului forestier (adică atât în păduri cât și pe pajști). Sunt



			<p>caracteristică pășuniilor 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, 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.</p>
--	--	--	---



**Curriculum vitae
Europass**

Informații personale

Nume / Prenume HAȘ TEODORA
Adresă(e) Str. Petre Tuteja nr. 2, Clujna, cod 410504, România
Telefon(e) mobil: 0744060000
Pașaport
E-mail(uri) teodoraghasbunast@yahoo.com
Naționalitate(-ți) Română
Data nașterii 04.11.1969
Sex F

Locul de muncă vechi / Domeniul Inginer proiectant / Silvicultură

Experiența profesională

Perioada Noiembrie 2017 - prezent
Funcția sau postul ocupat Inginer inspector general silvic, gradulă III
Activități și responsabilități principale Inginer silvic
Numele și adresa angajatorului Regia Națională a Pădurilor, Direcția Silvică Bihor
Tipul activității sau sectorul de activitate Administrație silvică

Perioada Decembrie 1998 - octombrie 2017
Funcția sau postul ocupat Inginer de dezvoltare tehnologică gradul I
Activități și responsabilități principale Dezvoltare tehnologică (amenajarea pădurilor)
Numele și adresa angajatorului Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” (INCDS)
Tipul activității sau sectorul de activitate Dezvoltare tehnologică (amenajarea pădurilor)

Perioada Mai 1997 - decembrie 1998
Funcția sau postul ocupat Inginer cercetare
Activități și responsabilități principale Cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS)
Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare științifică

Perioada Septembrie 1996 - septembrie 2013
Funcția sau postul ocupat cadru didactic asociat: asistent universitar, șef lucrări
Activități și responsabilități principale Activități de predare în învățământul superior universitar
Numele și adresa angajatorului Facultatea de Protecția Mediului Grindea, secția silvicultură
Tipul activității sau sectorul de activitate Materii predată: silvicultură, produsele pădurii, dendrologie

Perioada Septembrie, 1996 - Mai 1997
Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale Amenajare silvică
Numele și adresa angajatorului Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
Tipul activității sau sectorul de activitate Amenajare silvică

CONFIRMAT
TEODORA HAS
1998

Educație și formare

Perioada Iulie 2012

Calificarea / diploma obținută Certificat de absolvire în *Manager al sistemelor de management de mediu*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Instruirea personalului departamentului de mediu; Definirea politicii de mediu a organizației; Elaborarea programelor de management de mediu; Proiectarea și implementarea sistemului de management de mediu; Evaluarea aplicării politicii de management de mediu; Organizarea și supravegherea auditului de mediu; Monitorizarea și corectarea periodică a managementului de mediu; Planificarea activităților de protecție a mediului.

Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare Sindicatul Național de Mediu Ecologistul

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Manager al sistemelor de management de mediu

Perioada Iunie 1997... martie 2008

Calificarea/diploma obținută Diplomă de doctor în silvicultură

Disciplinele principale studiate / Competențe profesionale dobândite Discipline generale: limbă străină (engleza); Discipline profesionale: silvicultură, ecologie forestieră, stațiuni forestiere, dendrologie, sistematica plantelor;

Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Doctor în silvicultură

Perioada Septembrie, 1991 - Iunie, 1996

Calificarea / diploma obținută Diplomă de inginer silvic

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Discipline generale: matematică, limbă străină (engleza) etc; Discipline profesionale: silvicultură, ecologie forestieră, pedologie, topografie, dendrometrie, dendrologie, corectarea toranților, instalații de transport, amenajarea pământurilor;

Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii superioare absolvite cu diplomă de licență

Perioada Septembrie 1984 - Iunie 1988

Calificarea/diploma obținută Diplomă de bacalaureat

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Discipline generale: matematică, fizică, chimie, biologie, etc;

Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare Liceul de matematică-fizică „Emanuil Gojdu”, Oradea

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii medii absolvite cu diplomă de bacalaureat

Limba(l) străină(e) cunoscută(e) Engleza

Autoevaluare
Nivel european (*)

Înțelegere

Vorbire

Scriere

Ascultare

Citire

Participare la
conversație

Discurs oral

Exprimare scrisă

Limba engleză

B1 Utilizator
independent

B1 Utilizator
independent

A2 Utilizator
elementar

B1 Utilizator
independent

B1 Utilizator
independent

Competențe și abilități sociale

- lucrul în echipă;
- capacitate de adaptare la medii diverse (cercetare, proiectare);
- o bună capacitate de comunicare.

Competențe și aptitudini
organizatorice

- bun organizator, perseverentă, ambițioasă;
- desfășurarea activității sub stres;
- eficiență și rapiditate în analiza situațiilor și luarea deciziilor.

Competențe și aptitudini tehnice

utilizez calculatorul în diferite programe

UNIVERSITATEA
TRANSILVANIA DIN
BRAȘOV
FACULTATEA DE
SILVICULTURĂ ȘI
EXPLOATARE
FORESTIERE
M

Competențe și aptitudini de
utilizare a calculatorului

Permis(e) de conducere

nivel avansat (Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, AutoCad)
Programe folosite în silvicultură: Proarb, Beta, Statistica, APV etc;

Categoria B

Data
ianuarie 2022

Semnătura



CONFORM CU
ORIGINALUL



