



S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L. HUȘI

Str. Schit, bl. H2, sc. A, ap. 6, Huși, jud. Vaslui

J 37 / 332 / 2002 ; CUI: RO 14995150

Tel./Fax 0335426365; 0745755844

Email: catalinpasat@hotmail.com

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru

AMENAJAMENTULUI SILVIC AL UP I RUNCU SALVEI,

proprietate publică și privată aparținând comunei Runcu Salvei, județul Bistrița-
Năsăud

HUȘI
August, 2023

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. I RUNCU SALVEI**

**PASSILVA PROIECT SRL
Huși,
August, 2023**

Autori:

- ing. PASAT CĂTĂLIN-MARIAN – expert coordonator
- ing. ANDREI CĂTĂLIN – inginer silvic habitate forestiere
- prof. dr. ing. CIORTEA GLIGOR - expert habitate forestiere
- ing. ȘTEȚCO DENIS-VALERIAN – inginer silvic habitate forestiere
- ing. PASAT CIPRIAN – expert GIS

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

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu **Comuna Runcu Salvei**, pentru întocmirea **STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. I RUNCU SALVEI** ce se suprapune cu RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei, cu siturile Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, cu RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului

Fotografii:

ing. Pasat Cătălin-Marian

ing. Blaga Paul

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

CUPRINS

CUPRINS	5
A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII	9
1. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL	9
1.1. Denumirea planului	9
1.2. Descrierea planului.....	9
1.2.1. Generalități privind amenajamentul silvic	9
1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....	11
1.2.3. Situația bornelor	11
1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale	12
1.2.5. Funcțiile pădurii	12
1.2.6. Subunități de producție sau protecție constituite.....	15
1.2.7. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)	16
1.2.7.1. Regimul	16
1.2.7.2. Compoziția țel	16
1.2.7.3. Tratament	18
1.2.7.4. Exploatabilitatea.....	19
1.2.7.5. Ciclul	20
1.2.8. Structura fondului de protecție și producție	20
1.2.9. Instalațiile de transport	22
1.2.10. Construcții forestiere	23
1.2.11. Potențialul cinegetic	23
1.3. Informații privind producția care se va realiza.....	23
1.3.1. Posibilitatea de produse principale.....	23
1.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă	24
1.3.3. Lucrări speciale de conservare	25
1.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....	25
1.4. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. I RUNCU SALVEI.....	26
1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	27
2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ	27
2.1. Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă	27
2.1.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție	28
2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare	32
2.1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente	33
2.1.4. Organizarea administrativă	33
2.2. Cadrul natural.....	33
2.2.1. Geologia	33
2.2.2. Geomorfologie	33
2.2.3. Hidrografia	34
2.2.4. Climatologie	34
2.2.4.2. Regimul pluviometric.....	35
2.2.4.3. Regimul eolian	35
2.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice	35
2.2.5. Soluri	36
2.2.6. Tipuri de stațiune.....	36
2.2.7. Tipuri de pădure	37
3. MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN	39
4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PLANULUI (PRELUARE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE, ETC.).....	39

5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI	39
6. EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE PLAN ȘI MODALITATEA DE ELIMINAREA A ACESTORA	40
6.1. Emisii de poluanți în apă.....	40
6.2. Emisii de poluanți în aer.....	41
6.3. Emisii de poluanți în sol.....	41
6.4. Deșeuri generate de plan	41
7. CERINȚELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUȚIA PLANULUI	44
7.1. Categoria de folosință a terenului.....	44
7.1.1. Utilizarea fondului forestier	44
7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	44
7.1.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	46
7.2. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.	46
8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	47
9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI.....	47
9.1. Durata de proiectare	47
9.2. Durata de aplicabilitate.....	47
9.3. Controlul și revizuirea planului.....	47
10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI	49
11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITĂȚILOR/ LUCRĂRILOR GENERATE DE PLAN	49
11.1. Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat	49
11.2. Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan.....	52
12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE ȘI CARE POT AFECTA ARIILE NATURALE PROTEJATE	55
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC	56
1.1 INFORMAȚII PRIVIND PARCUL MUNȚII RODNEI	58
1.2. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA BIOSFEREI PIETROSUL RODNEI.....	59
1.3. INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – ROSCI 0125 MUNȚII RODNEI.....	59
1.3.1. Suprafața sitului	59
1.3.2. Regiunea biogeografică.....	60
1.3.3. Tipuri de habitate în situl de importanță comunitară – ROSCI0125 Munții Rodnei	60
1.3.5. <i>Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară – ROSCI0125 Munții Rodnei.....</i>	<i>62</i>
1.4. INFORMAȚII PRIVIND ARIA DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ – ROSPA0085 MUNȚII RODNEI	67
1.4.1. Suprafața ariei protejate	67
1.4.2. Regiunea biogeografică.....	67
1.4.3. Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0085 Munții Rodnei	67
1.5. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ – MONUMENT AL NATURII RONPA0222 ZĂVOAIELE BORCULUTUI.....	69
2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	70
2.1. Tipuri de habitate	71
2.1.1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	71
2.1.2. <i>Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din ROSCI0125 și ROSPA0085 Munții Rodnei, de pe suprafața Amenajamentului Silvic.....</i>	<i>74</i>
2.2. <i>Specii de interes comunitar prezente pe suprafața UP I Runcu Salvei.....</i>	<i>76</i>

3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	77
3.1. <i>Descrierea tipurilor de habitate prezente.....</i>	77
3.2. <i>Descrierea speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate, plante, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața amenajamentului silvic.....</i>	79
4. STATUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	81
4.1. <i>Statutul de conservare a habitatelor din situl ROSCI0125 Munții Rodnei prezente pe suprafața planului analizat.....</i>	81
4.2. <i>Statutul de conservare a speciilor de mamifere, amfibieni, reptile, pești, nevertebrate și plante de interes comunitar prezente pe suprafața planului analizat.....</i>	81
4.3. <i>Statutul de conservare al speciilor de păsări de interes comunitar prezente pe suprafața planului analizat.....</i>	82
5. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE	82
6. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	82
7. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT	86
8. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	90
9. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	99
10. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.....	99
C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	100
1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI	100
1.1. Impactul direct și indirect.....	113
1.1.1. Impactul asupra habitatelor forestiere	113
1.1.2. Impactul prognozat asupra speciilor existente în ROSCI0125 Munții Rodnei ROSPA0085 Munții Rodnei	119
1.2. Impactul pe termen scurt și lung	120
1.3. Impactul aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare	120
1.4. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	120
1.5. Impactul rezidual.....	121
1.6. Impactul cumulativ.....	121
2. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI.....	122
3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FĂRĂ A LUA ÎN CONSIDERARE MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	124
4. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL CARE VA RĂMÂNE DUPĂ IMPLEMENTAREA MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI	125
D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	126
1. IDENTIFICAREA ȘI DESCRIEREA MĂSURILOR DE REDUCERE CARE VOR FI IMPLEMENTATE PENTRU FIECARE SPECIE ȘI/SAU TIP DE HABITAT AFECTAT DE PLAN ȘI MODUL ÎN CARE ACESTEA VOR REDUCE/ELIMINA IMPACTUL NEGATIV ASUPRA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	126
1.1. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CU CARACTER GENERAL.....	126
2. MĂSURI DE REDUCERE IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	129
3. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR	130
3.1. Măsurile de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni.....	130
4. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR.....	131

1.1.	Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	132
4.1.1.	Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	132
1.2.	Protecția împotriva incendiilor.....	133
4.3.	Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	134
4.3.1.	Măsuri preventive.....	134
4.4.	Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior.....	135
4.4.1.	Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală	135
5.	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC ...	137
5.1.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	137
5.2.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	137
5.3.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	138
5.4.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană.....	139
5.5.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)	139
5.6.	Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații	139
5.7.	Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului.....	139
6.	PREZENTAREA CALENDARULUI IMPLEMENTĂRII ȘI MONITORIZĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI	140
7.	PROGRAMUL DE MONITORIZARE	141
8.	SOLUȚII ALTERNATIVE	143
8.1.	Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic.....	143
8.2.	Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic.....	144
E.	METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	146
1.	HABITATE FORESTIERE.....	146
2.	SPECII DE INTERES CONSERVATIV	149
F.	CONCLUZII.....	151
G.	INDEX DE TERMENI TEHNICI.....	153
H.	BIBLIOGRAFIE	159
I.	ANEXE - PIESE DESENATE	163
1.	HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN	163
2.	HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFETEI AMENAJAMENTULUI SILVIC	163
3.	HARTA GRUPELOR DE VÂRSTĂ A ARBORETELOR DIN CADRUL AMENAJAMENTULUI SILVIC SUPRAPUS CU ARIILE NATURALE PROTEJATE.....	163
4.	LISTA ABREVIERI	164
5.	CERTIFICAT DE ATESTARE	166
6.	LISTA DE SEMNĂTURI ȘI CV-URI COLECTIV ELABORATE.....	167
7.	COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.....	174

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

1. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL

1.1. Denumirea planului

"**Amenajamentul silvic al unității de producție UP I Runcu Salvei** – proprietate publică și privată aparținând Comunei Runcu Salvei, în suprafață de 1522,20 ha, administrat prin Ocolul Silvic Someș-Țibleș.

1.2. Descrierea planului

1.2.1. Generalități privind amenajamentul silvic

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării și conducerii structural-funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată.

În acord cu Legea nr. 46/2008 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă "studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic", iar amenajarea pădurilor este "ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc și este activitate de dezvoltare tehnologică".

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza "Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor" care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din **Codul Silvic** (Legea nr. 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Elaborarea amenajamentelor silvice se face sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Amenajamentele se elaborează prin unități specializate atestate de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

Sunt vizate toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale a pădurilor spre structura optimă și pentru ridicarea productivității lor. La baza întocmirii amenajamentului silvic și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în anul 2021.

Sarcina fundamentală a **Amenajamentului fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Runcu Salvei - U.P. I Runcu Salvei, județul Bistrița-Năsăud (1522,20 ha)**, este de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

- principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- principiul eficacității funcționale;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul economic.

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Principiul continuității și permanenței pădurilor reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia: diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

Principiul economic. Conform acestui principiu, organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Amenajamentul silvic pentru suprafețele suprapuse cu ariile naturale protejate de interes comunitar cuprinde o prezentare a pădurilor. Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

Structura și conținutul amenajamentului silvic

Din punct de vedere structural, amenajamentul silvic cuprinde 4 părți, astfel:

- Partea I: Memoriul tehnic;
- Partea a II a: Planuri de amenajament;
- Partea a III a: Evidențe de amenajament;
- Partea a IV a: Aplicarea amenajamentului.

Memoriul tehnic cuprinde capitole referitoare la mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire și determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii destabilizatori și limitativi.

Planurile de amenajament prezintă așa cum arată și numele planurilor necesare gospodării pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor și la lucrările de conservare.

Evidențele de amenajament conțin date statistice necesare atât procesului de decizie în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor necesare la stabilirea unor intervenții sau unor tehnologii.

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă **Descrierea parcelară**. Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența respectiv gradul de acoperire al solului). Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

Cu titlu informativ, se face precizarea că pe raza unității de producție există un nr. total de 219 unități amenajistice, iar în suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate de interes comunitar au fost constituite, descrise și analizate un număr de 42 unități amenajistice (u.a.).

Pe lângă descrierea parcelară mai există numeroase alte evidențe, în principal referitoare la structura fondului forestier sub toate aspectele.

Aplicarea amenajamentului silvic conține alte evidențe, care revin în sarcina ocolului silvic, privind aplicarea anuală a prevederilor amenajamentului, a dinamicii procesului de regenerare naturală, a aplicării legilor proprietății și a tuturor lucrărilor executate anual și decenal.

Prin urmare, *Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Runcu Salvei - U.P. I Runcu Salvei, județul Bistrița-Năsăud (1522,20 ha)* este un document de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic.

Pentru *Amenajamentul U.P. I Runcu Salvei*, perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani (01.01.2022 – 31.12.2031).

1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Unitatea de producție I Runcu Salvei, constituită din fondul forestier proprietate publică și privată a comunei Runcu Salvei, administrat de Ocolul Silvic Someș-Țibleș, este situată în raza administrativă a județului Bistrița-Năsăud, răspândit pe teritoriul administrativ al 6 comune, situație detaliată în tabelul 15 – repartitia fondului forestier pe unități teritorial-administrative.

Materializarea parcelarului în teren s-a făcut de către proiectant și a constat în revopsirea vechilor limite cu vopsea de culoare roșie. Parcelarul este constituit pe forme naturale de teren, culmi și pâraie, dar și artificiale liziere de pădure la limita cu alte proprietăți.

Materializarea subparcelarului s-a făcut de către proiectanții de la S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L. HUȘI, tot cu vopsea de culoare roșie prin semne orizontale consacrate acestei forme de delimitare.

1.2.3. Situația bornelor

Situația bornelor este următoarea:

Tabel 1: Situația bornelor

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Nr. borne	Borne
1	Valea Idieciului	1-43	98	368, 369-372, 374, 376-379, 381-387, 390-395, 424-449, 679, 680, 681, 685, 689, 693-699, 702, 707, 711-725,
2	Stramba	47 – 61	48	174-217, 208bis, 225, 228, 230
3	Valea Rebrei	62 – 75, 76D, 77D	32	104, 109, 110, 112, 124-150, 132bis,
Total proprietate		-	178	

La intersecția liniilor parcelare, la intersecția acestora cu limita pădurii, precum și pe limita pădurii, în punctele de contur caracteristice s-au materializat borne, acestea fiind recondiționate.

1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- ✓ Protecția apelor
- ✓ Protecția terenurilor contra eroziunii
- ✓ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ✓ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ✓ Echilibrul hidrologic
- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul *Parcului Național Munții Rodnei, a siturilor Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei, a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0085 Munții Rodnei, precum și a Rezervației Biosferei ROMAB0002 Pietrosul Rodnei*
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea forței de muncă locală

Economice - optimizarea producției pădurilor:

- ✓ Producția de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
- ✓ Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;
- ✓ Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul U.P. I Runcu Salvei. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000, actualizate conform prevederilor Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriilor de folosință a terenurilor din fondul forestier. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

1.2.5. Funcțiile pădurii

Pentru realizarea obiectivelor social-economice și ecologice amintite mai sus, prin amenajamentul silvic s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, ca sistem complex, prin repartizarea lor în grupe, subgrupe și categorii funcționale.

Tabel 2: Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
Grupa 1. Păduri și terenuri destinate împăduririi cu funcții speciale de protecție			
<i>Subgrupa 1.2. - Păduri cu funcții de protecție a solului</i>			
1.2.A	Păduri situate pe stâncării, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de fliș și nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade.	T II	216,50 14

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața		
Cod	D e n u m i r e		ha	%	
1.2.C	Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 – 300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor, în funcție de panta și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective.		T II	146,98	10
1.2.E	Plantațiile forestiere executate pe terenuri degradate.		T II	13,40	1
1.2.L	Pădurile situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la pct. 2A.		T IV	79,00	5
Total subgrupa 1.2.				455,88	30
Subgrupa 1.5. - Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier					
1.5.C	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție – Zăvoaietele Borcutului		T I	1,90	-
1.5.I	Zonele de pădure destinate ocrotirii unor specii rare din fauna indigenă (zonele de rotire a cocoșului de munte, cele de ocrotire a caprei negre) sau colonizată (mufloni, capre ibex etc.) și zonele bârloagelor de urs, constituite ca atare prin amenajamentele silvice.		T II	67,45	5
Total subgrupa 1.5.				69,35	5
Subgrupa 1.6.- Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității					
1.6C	Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală - Parcul Național Munții Rodnei		T II	55,00	3
1.6D	Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.c- Parcul Național Munții Rodnei		T III	117,75	8
Total grupa I				172,75	11
Grupa 2. Păduri cu funcții de producție și protecție					
2.1.C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)		T VI	805,80	54
2.1.D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T VI)		T VI	0,80	-
Total grupa a II - a				806,60	54
TOTAL U. P.				1504,58	100

Se face precizarea că, funcțiile prezentate mai sus sunt funcții prioritare, arboretele din cadrul unității de protecție și producție îndeplinind concomitent și alte funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejat.

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

Tabel 3: Tipuri de categorii funcționale

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
I	1-5C	Ocrotire integrala	1,90	-
Total tip categorie funcțională I			1,90	-
II	1-2A	Protecție	216,50	14
	1-2C	Protecție	146,98	10
	1-2E	Protecție	13,40	1
	1-5I	Protecție	67,45	4
	1-6C	Protecție	55,00	4
Total tip categorie funcțională II			499,33	33
III	1- 6D	Protecție	117,75	8
Total tip categorie funcțională III			117,75	8
IV	1 – 2L	Protecție	79,00	5
Total tip categorie funcțională IV			79,00	5

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
VI	2 – 1C	Protecție și producție	805,80	54
	2 – 1D	Protecție și producție	0,80	-
Total tip categorie funcțională VI			806,60	54
Total U.P.			1504,58	100

Tabel 4: Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF		FCT1		FCT		UNITATI AMENAJISTICE														
				6M1	6M2	7M1	7M2	8M1	8M2	13M1	13M2	14N	17M	21M	26M	32M	33M	35M		
				53C	54C	56N	57A1	57A2	57C	59C	64C	65C	70C	76D	77D					
				Total FCT :					27 UA	17.62 Ha										
				Total FCT1 :					27 UA	17.62 Ha										
				Total GF 0 :					27 UA	17.62 Ha										
1	2A	2A		9B	18	20A	20C	37	38	39A	39C	55E	55F	68A	68B	68C	68E	69A		
				72A	72B															
				Total FCT : 2A					17 UA	163.30 Ha										
				2A2C6D	59C	60C	61B	61C	61E	61F										
				Total FCT : 2A2C6D					6 UA	51.00 Ha										
				2A6D5Q	59E															
				Total FCT : 2A6D5Q					1 UA	2.20 Ha										
				Total FCT1 : 2A					24 UA	216.50 Ha										
	2C	2C		51D	53D	58E	64B	67A	67B	68D	68F	70C	71B	73D	73E	73H	73I			
				Total FCT : 2C					14 UA	131.18 Ha										
				2C6D5Q	61A	61D														
				Total FCT : 2C6D5Q					2 UA	15.80 Ha										
				Total FCT1 : 2C					16 UA	146.98 Ha										
	2E	2E		43A	43B															
				Total FCT : 2E					2 UA	13.40 Ha										
				Total FCT1 : 2E					2 UA	13.40 Ha										
	2L	2L		1	6A	6B	6C	8A	8B	8C	12									
				Total FCT : 2L					8 UA	79.00 Ha										
				Total FCT1 : 2L					8 UA	79.00 Ha										
	5C	5C1A		57D																
				Total FCT : 5C1A					1 UA	1.90 Ha										
				Total FCT1 : 5C					1 UA	1.90 Ha										
	5I	5I2C6D		50E																
				Total FCT : 5I2C6D					1 UA	8.60 Ha										
				5I6D5Q	47C	47D	49A	49B	49C	49D	49E	49F	49G	50B	50C	50D	50F			
				Total FCT : 5I6D5Q					13 UA	58.85 Ha										
				Total FCT1 : 5I					14 UA	67.45 Ha										
	6C	6C5I2I		48G																
				Total FCT : 6C5I2I					1 UA	0.50 Ha										
				6C5I5Q	48B	48C	48D	48E	48F											
				Total FCT : 6C5I5Q					5 UA	50.30 Ha										
				6C5Q5R	48A															
				Total FCT : 6C5Q5R					1 UA	4.20 Ha										
				Total FCT1 : 6C					7 UA	55.00 Ha										
	6D	6D5Q5R		47A	47B	50A	59A	59B	59D	60A	60B	60D	60E	60F						
				Total FCT : 6D5Q5R					11 UA	117.75 Ha										
				Total FCT1 : 6D					11 UA	117.75 Ha										
				Total GF 1 :					83 UA	697.98 Ha										
2	1C	1C		73G	74	75														
				Total FCT : 1C					108 UA	805.80 Ha										
				Total FCT1 : 1C					108 UA	805.80 Ha										
	1D	1D																		
				Total FCT1 : 1D					1 UA	0.80 Ha										
				Total GF 2 :					109 UA	806.60 Ha										
				TOTAL UP :					219 UA	1522.20 Ha										

Menționăm că suprafața de 309,30 ha (u.a. 47A,B,C,D, 48A,B,C,D,E,F,G, 49A,B,C,D,E,F,G, 50A,B,C,D,E,F, 59A,B,C,D,E,C, 60A,B,C,D,E,F, 61A,B,C,D,E,F) se

suprapune cu RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, iar suprafața de 1,56 ha (u.a. 57 A1%, D%) se suprapune cu RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului (situație detaliată la secțiunea B.2).

La încadrarea pe categorii funcționale a arboretelor, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a a II-a de amenajare nr. 59/06.04.2022. În urma acestei analize nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.

1.2.6. Subunități de producție sau protecție constituite

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție silvică, corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate și funcțiilor atribuite, s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- ✓ **SUP "A" – codru regulat**, cu o suprafață de 1003,35 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional III, categoria funcțională 1-6D, tipul IV, categoria funcțională 1.2L și tipul VI, categoria funcțională 2.1C și 2.1D;
- ✓ **SUP „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii**, cu o suprafață de 1,90 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional I, categoria funcțională 1.5C;
- ✓ **SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, cu o suprafață de 499,33 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, categoria funcțională I.2A, 1.2C, 1.2E, 1.5I și 1.6C.

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

Tabel 5: Subunități de gospodărire constituite

SUP	UNITATI AMENAJISTICE									
	6M1	6M2	7M1	7M2	8M1	8M2	13M1	13M2	14N	
	17M	21M	26M	32M	33M	35M	53C	54C	56N	
	57A1	57A2	57C	59C	64C	65C	70C	76D	77D	
T o t a l	Suprafata		17.62 HA		Nr. de UA-uri		27			
A	1	2	3	4	5	6 A	6 B	6 C	7 A	
	8 A	8 B	8 C	9 A	9 C	9 D	9 E	10 A	10 B	
	10 C	11 A	11 B	12	13 A	14 A	14 B	14 C	15 A	
	15 B	15 C	15 D	15 E	16	17 A	19	20 B	21 A	
	22 A	22 B	23	24	25	27	28	29	30	
	31	32 A	33 A	33 B	33 C	34	36 A	36 B	39 B	
	40 A	40 B	41 A	41 B	42	47 A	47 B	50 A	51 A	
	51 B	51 C	51 E	52 A	52 B	52 C	53 A	53 B	53 C	
	53 E	54 A	54 B	54 C	54 D	54 E	54 F	55 A	55 B	
	55 C	55 D	56 A	56 B	56 C	56 D	56 E	56 F	57 A	
	57 B	57 C	57 E	57 F	58 A	58 B	58 C	58 D	58 F	
	59 A	59 B	59 D	60 A	60 B	60 D	60 E	60 F	62	
	63 A	63 B	64 A	65 A	65 B	66	67 C	69 B	70 A	
	70 B	70 D	71 A	71 C	73 A	73 B	73 C	73 F	73 G	
	74	75								
T o t a l	Suprafata		1003.35 HA		Nr. de UA-uri		128			
E	57 D									
T o t a l	Suprafata		1.90 HA		Nr. de UA-uri		1			
M	9 B	18	20 A	20 C	37	38	39 A	39 C	43 A	
	43 B	47 C	47 D	48 A	48 B	48 C	48 D	48 E	48 F	
	48 G	49 A	49 B	49 C	49 D	49 E	49 F	49 G	50 B	
	50 C	50 D	50 E	50 F	51 D	53 D	55 E	55 F	58 E	
	59 C	59 E	60 C	61 A	61 B	61 C	61 D	61 E	61 F	
	64 B	67 A	67 B	68 A	68 B	68 C	68 D	68 E	68 F	
	69 A	70 C	71 B	72 A	72 B	73 D	73 E	73 H	73 I	
T o t a l	Suprafata		499.33 HA		Nr. de UA-uri		63			
T o t a l UP	Suprafata		1522.20 HA		Nr. de UA-uri		219			

1.2.7. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o stare a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc.

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea țelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclul.**

1.2.7.1. Regimul

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

Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat *regimul codru* prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza eficient pe cale naturală prin sămânță.

1.2.7.2. Compoziția țel

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

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

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

Tabel 6: Compoziția-țel

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii								
					MO	LA	DT	DR	PAM	BR	FA	TE	AN
A	231.2.	112.1.	8MO 1LA 1DT	43,10	34,48	4,31	4,31	1					
	232.1.	114.2.	7MO 2DT 1DR	17,10	11,97		3,42	1,71					
	232.2.	114.1.	8MO 1DT 1DR	34,20	27,36		3,42	3,42					
	2.3.3.2.	111.4.	8MO 1LA 1DT	56,50	45,20	5,65	5,65						
		115.1.	7MO 2DT 1DR	14,80	10,36		2,96	1,48					
	2.3.3.3.	111.1.	8MO 1DT 1DR	87,80	70,24		8,78	8,78					
	3.3.3.2.	134.1.	5MO 3DR 2DT	208,50	104,25		41,70	62,55					
	3.3.3.3.	111.1.	8MO 1DT 1DR	20,60	16,48		2,06	2,06					
		131.1.	6MO 2BR 2DT	32,10	19,26		6,42			6,42			
		141.1.	5MO 3FA 2DT	129,85	64,93		25,97				38,95		
4.4.2.0.	411.4.	6FA 2DR 2DT	94,60			18,92	18,92			56,76			
5.2.3.1.	424.2.	7FA 2MO 1DT	12,50	2,50		1,25				8,75			
	5.2.3.2.	423.1.	7FA 2DT 1TE	33,50			6,70				23,45	3,35	
	5.2.4.1.	421.3.	6FA 2TE 2DT	29,70			5,94				17,82	5,94	
	5.2.4.2.	421.2.	6FA 2TE 2DT	188,50			37,70				113,10	37,70	
Total S.U.P. "A"				1003,35	407,03	9,96	175,20	98,92		6,42	258,83	46,99	
Compoziția țel S.U.P. "A"				1,90	41	1	17	10		1	26	4	
E	2.3.3.2.	115.1.	10MO	1,90	1,90								
Total S.U.P. "E"				1,90	1,90								
Compoziția țel S.U.P. "E"				100	100								
M	2.3.1.2.	112.1.	8MO 1LA 1DT	64,75	51,80	6,47	6,48						
	2.3.2.1.	112.2.	8MO 1LA 1PAM	65,98	52,78	6,60			6,60				
		114.2.	7MO 2DT 1DR	55,30	38,71		11,06	5,53					
	2.3.2.2.	114.1.	8MO 1DT 1DR	64,00	51,20		6,40	6,40					
S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii								
					MO	LA	DT	DR	PAM	BR	FA	TE	AN
	2.3.3.2.	111.4.	8MO 1LA 1DT	24,00	19,20	2,40	2,40						
	2.3.3.3.	111.1.	8MO 1DT 1DR	26,30	21,04		2,63	2,63					
	3.3.3.1.	134.2.	5MO 3FA 2BR	3,40	1,70					0,68	1,02		
	3.3.3.2.	134.1.	5MO 3DR 2DT	101,60	50,80		20,32	30,48					
	3.6.2.0.	117.2.	8MO 2AN	0,50	0,40								0,10
	4.4.2.0.	411.4.	6FA 2DR 2DT	32,50			6,50	6,50			19,50		
	5.2.3.1.	424.2.	7FA 2MO 1DT	10,30	2,06		1,03				7,21		
	5.2.3.2.	423.1.	7FA 2DT 1TE	13,70			2,74				9,59	1,37	
	5.2.4.2.	421.2.	6FA 2TE 2DT	37,00			7,40				22,20	7,40	
Total S.U.P. "M"				499,33	289,69	15,47	66,96	51,54	6,60	0,68	59,52	8,77	0,10
Compoziția țel S.U.P. "M"				100	58	3	14	10	1	-	12	2	-
Total U.P. I Runcu Salvei				1504,58	698,62	25,43	242,16	150,46	6,60	7,10	318,35	55,76	0,10
Compoziția țel				100	46	2	16	10	-	1	21	4	-
Compoziția tel - SUP A :				41MO 1LA 17DT 10DR 1PAM 26FA 4TE									
Compoziția tel - SUP E :				100MO									
Compoziția tel - SUP M :				58MO 3LA 14DT 10DR 1PAM 12FA 2TE									
Compoziția tel - UP :				46MO 2LA 16DT 10DR 1BR 21FA 4TE									

1.2.7.3. Tratament

Ca bază de amenajare, **tratamentul** definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori.

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

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

Figură 1 - Structura relativ echienă



Figură 2 - Structura plurienă



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

Fondul de producție actual își păstrează în general caracterul natural având o productivitate superioară și mijlocie și îndeplinește în bune condiții rolul funcțional atribuit, deci corespunde potențialului stațional și obiectivelor economice și sociale stabilite.

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

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

- ✚ **tăieri progresive** s-au propus în făgete, amestecuri de molid, brad și fag, molideto-brădete, pe o suprafață de 298,80 ha.
- ✚ **Tăieri succesive** au fost propuse în 2 arborete, arboret de fag cu molid respectiv un făget pur, cu suprafața de 8,6 ha.

1.2.7.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește calitatea unui arbore sau arboret de a fi recoltabil, în raport cu obiectivele social-economice sau ecologice urmărite. Ca bază de amenajare ea exprimă structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul structurilor de codru regulat, prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele din S.U.P. "A", grupa I funcțională – s-a adoptat exploatabilitatea de protecție iar pentru arboretele din grupa a II-a funcțională exploatabilitatea tehnică. Vârsta exploatabilității este de 107 ani.

1.2.7.5. Ciclul

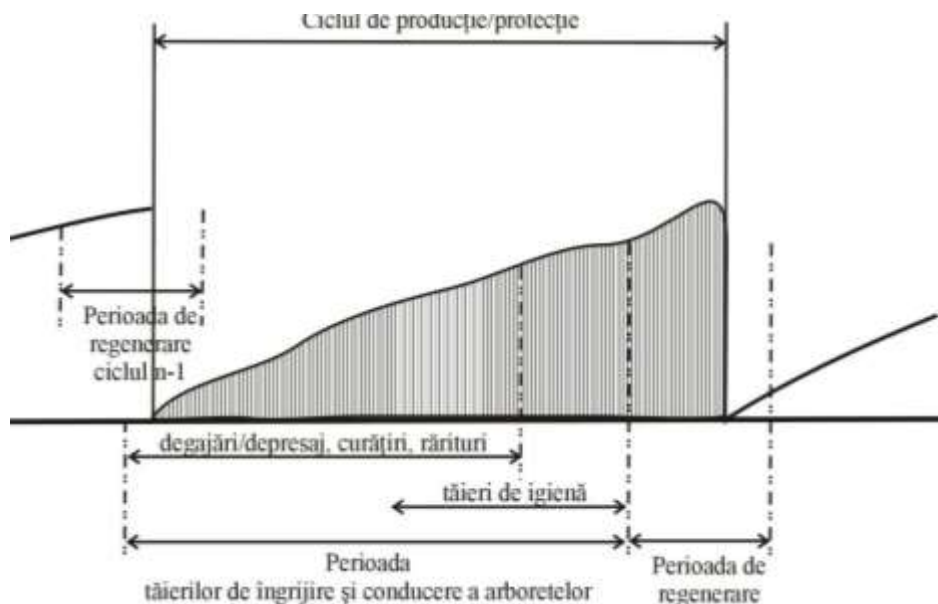
Ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

Stabilirea ciclului de producție s-a făcut pe baza următoarelor elemente:

- ✓ formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- ✓ bonitatea stațională și productivitatea tipurilor naturale de pădure;
- ✓ funcțiile social-economice atribuite pădurii;
- ✓ media vârstei exploatabilității tehnice;
- ✓ posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

Pentru arboretele incluse în S.U.P. "A" s-a adoptat ciclul de producție de 110 ani.

Figură 3: Ciclul – norma medie de timp în care se înlocuiește întregul fond de producție ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, respectându-se vârstele exploatabilității la nivel de arboret



1.2.8. Structura fondului de protecție și producție

Tabel 7: Structura fondului forestier pe specii, clase de vârstă și de producție

SU	Gr.	Gr.	Supr.	Clase de varsta (ha)	Clase de productie (ha)
----	-----	-----	-------	----------------------	-------------------------

<i>P</i>	<i>fst.</i>	<i>elm.</i>	<i>ha</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
A	I	DR	86,75	25,74	23,83	2,1	14,6	12,4	6,08	2	0	44,13	42,62	0	0
		FA	97,31	10,92	12,22	0	0	7,86	55,42	10,89	0	10,34	70,62	16,35	0
		DT	3,55	0	0	0	0	2,34	0	1,21	0	0	0	1,21	2,34
		DM	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	0	4,16	4,98	0	0
		Tota I	196,75	45,8	36,05	2,1	14,6	22,6	61,5	14,1	0	58,63	118,22	17,56	2,34
A	II	Qv	0,25	0,16	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
		DR	341,01	83,49	35,96	77,46	3,38	37,1	93,5	10,12	0	106,4 3	217,48	17,1	0
		FA	439,53	24,82	42,93	110,3	18,8	104,5	94,5	43,68	0	18,32	391,99	26,92	2,3
		DT	20,25	1,84	1,1	17,19	0,12	0	0	0	0	0	17,87	2,38	0
		DM	5,56	3,79	0,42	1,35	0	0	0	0	0	0	5,44	0,12	0
		Tota I	806,6	114,1	80,5	206,3	22,3	141,6	188	53,8	0	124,7 5	633,03	46,52	2,3
A	I+I I	Qv	0,25	0,16	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
		DR	427,76	109,2 3	59,79	79,56	17,9 8	49,5	99,58	12,12	0	150,5 6	260,1	17,1	0
		FA	536,84	35,74	55,15	110,3	18,8	112,3 6	149,9 2	54,57	0	28,66	462,61	43,27	2,3
		DT	23,8	1,84	1,1	17,19	0,12	2,34	0	1,21	0	0	17,87	3,59	2,34
		DM	14,7	12,93	0,42	1,35	0	0	0	0	0	4,16	10,42	0,12	0
		Tota I	1003,3 5	159,9	116,5 5	208,4	36,9	164,2	249,5	67,9	0	183,3 8	751,25	64,08	4,64
E	I	DR	1,9	0	1,9	0	0	0	0	0	0	0	1,9	0	0
		Tota I	1,9	0	1,9	0	0	0	0	0	0	0	1,9	0	0
M	I	DR	380,99	46,32	98,79	7,45	10,4 5	12,22	109,7	96,06	0	25,39	231,01	118,0 9	6,5
		FA	108,16	0	40,04	0	17,2 5	21,15	10	19,72	0	0	62,6	45,56	0
		DT	7,33	4,16	3,14	0	0	0,03	0	0	0	0	3,36	3,97	0
		DM	2,85	0,52	2,33	0	0	0	0	0	0	0	2,85	0	0
		Tota I	499,33	51	144,3	7,45	27,7	33,4	119,7	115,7 8	0	25,39	299,82	167,6 2	6,5
Tota I	I	DR	469,64	72,06	124,5 2	9,55	25,0 5	24,62	115,7 8	98,06	0	69,52	275,53	118,0 9	6,5
		FA	205,47	10,92	52,26	0	17,2 5	29,01	65,42	30,61	0	10,34	133,22	61,91	0
		DT	10,88	4,16	3,14	0	0	2,37	0	1,21	0	0	3,36	5,18	2,34
		DM	11,99	9,66	2,33	0	0	0	0	0	0	4,16	7,83	0	0
		Tota I	697,98	96,8	182,2 5	9,55	42,3	56	181,2	129,8 8	0	84,02	419,94	185,1 8	8,84
Tota I	II	Qv	0,25	0,16	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
		DR	341,01	83,49	35,96	77,46	3,38	37,1	93,5	10,12	0	106,4 3	217,48	17,1	0
		FA	439,53	24,82	42,93	110,3	18,8	104,5	94,5	43,68	0	18,32	391,99	26,92	2,3
		DT	20,25	1,84	1,1	17,19	0,12	0	0	0	0	0	17,87	2,38	0
		DM	5,56	3,79	0,42	1,35	0	0	0	0	0	0	5,44	0,12	0
		Tota I	806,6	114,1	80,5	206,3	22,3	141,6	188	53,8	0	124,7 5	633,03	46,52	2,3
Tota I	I+I I	Qv	0,25	0,16	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
		DR	810,65	155,5 5	160,4 8	87,01	28,4 3	61,72	209,2 8	108,1 8	0	175,9 5	493,01	135,1 9	6,5
		FA	645	35,74	95,19	110,3	36,0 5	133,5 1	159,9 2	74,29	0	28,66	525,21	88,83	2,3
		DT	31,13	6	4,24	17,19	0,12	2,37	0	1,21	0	0	21,23	7,56	2,34

SU P	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)					
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	
		DM	17,55	13,45	2,75	1,35	0	0	0	0	0	0	4,16	13,27	0,12	0
		Tota l	1504,5 8	210,9	262,7 5	215,8 5	64,6	197,6	369,2	183,6 8	0	208,7 7	1052,9 7	231,7	11,1 4	

clase ve vârstă pentru suprafața din AP								
	I (1-20)	II (21-40)	III (41-60)	IV (61-80)	V (81-100)	VI (101-120)	VII (>120)	
309,2	55,8	70,45	2,65	18,8	18,5	126,5	16,5	
100	18	23	1	6	6	41	5	

1.2.9. Instalațiile de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

Tabel 8: Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită ha	Volumul deservit mc
			In fond forestier	In afara fondului forestier	Total		
Drumuri publice							
1	DP001	DC 41 Salva - Runcu Salvei - Bichigiu	-	0,8	0,8	267,20	8799
2	DP002	DN 17C Salva – Coșbuc	-	0,9	0,9	51,70	825
Total drumuri publice			-	1,7	1,7	318,90	9624
Drumuri de exploatare							
3	DE001	Strâmba Dreaptă	-	2,2	2,2	212,40	25411
4	DE002	Strâmba Stângă	-	3,3	3,3	261,52	13765
5	DE003	Culmea Bătrâna	-	2,2	2,2	220,70	9446
Total drumuri de exploatare			-	7,7	7,7	694,62	48622
Drumuri forestiere							
5	FE001	Valea Rebrei	2,6		2,6	488,28	18874
6	FE002	Valea Alunișului	0,8		0,8	20,40	268
Total drumuri forestiere			3,4		3,4	508,68	19142
TOTAL GENERAL DRUMURI			3,4		12,8	1522,2	77388

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier are o lungime de 12,8 km. Densitatea rețelei de transport este de 8,4 m/ha.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos – apropiat de 1,2 km.

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

Tabel 9: Situația accesibilității fondului forestier

Specificări		Actual [%]	Accesibilitatea la sfârșitul deceniului [%]
Fond de producție și protecție (% din suprafață)	Total din care:	87	87
	Exploatabil	96	96
	Preexploatabil	97	97
	Neexploatabil	97	97
Posibilitatea (% din volum)	Produse principale	99	99
	Tăieri de conservare	71	71
	Produse secundare	96	96

Specificări		Actual [%]	Accesibilitatea la sfârșitul deceniului [%]
	Tăieri de igienă	75	75
	Fond forestier total	92	92

1.2.10. Construcții forestiere

În cuprinsul Unității de Producție I Runcu Salvei există o singură construcție forestieră în u.a. 57C. Aceasta reprezintă o cabană din lemn în stare bună. Prin actualul amenajament **nu se propun nici un fel de construcții.**

1.2.11. Potențialul cinegetic

Vânatul principal și secundar este reprezentat de: urs (*Ursus arctos*), cerb (*Cervus elaphus*), căprior (*Capreolus capreolus*), mistreț (*Sus scrofa attila*), iepure (*Lepus europaeus*) și fazan (*Phasianus colchicus*), iar vânatul răpitor stabil este format din lupi (*Canis lupus*), vulpi (*Vulpes vulpes*), pisici sălbatice (*Felis silvestris*), jderi (*Martes sp.*), dihori (*Putorius sp.*), viezuri (*Meles meles*) etc.

În cuprinsul U.P. nu există terenuri afectate hranei vânatului, dar acesta găsește suficientă hrană atât în pădure, cât și în pășunile, fânețele și culturile agricole din vecinătatea pădurii.

1.3. Informații privind producția care se va realiza

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

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

Tabel 10: Indicatorii de plan propuși

Anul Aplicării amenajamentului	Posibilitatea de produse principale mc/an	Posibilitatea de produse secundare				Degajări	Tăieri de igienă		Tăieri de conservare	
		Curățiri		Rărituri			ha	mc/an	ha/an	mc/an
		ha/an	mc/an	ha/an	mc/an					
2022	4025	26,01	213	72,30	1823	5,88	236,75	198	23,69	1480

1.3.1. Posibilitatea de produse principale

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

Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii este prezentată tabelar și grafic în continuare:

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

Tabel 11: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tratamentul aplicat	Suprafața de parcurs		Volumul de recoltat în deceniu		Posibilitatea pe specii (m^3/an)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	DR	FA	ME	MO

Tăieri succesive	8,60	0,86	941	94	-	82	-	12
Tăieri progresive	298,80	29,88	39309	3931	7	1973	15	1936
TOTAL	307,40	30,74	40250	4025	7	2055	15	1948

1.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este prezentată tabelar și grafic în continuare:

Tabel 12: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m ³]		Posibilitatea anuală pe specii [m ³]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	PAM	LA	SAC	BR	ME	DR	DT	DM
Degajări	II	23,80	2,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	34,95	3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	58,75	5,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Curățiri	II	81,18	8,12	741	74	64	4	-	2	1	-	-	-	3	
	III-VI	178,90	17,89	1390	139	89	33	-	7	6	2	1	-	-	
	Total	260,08	26,01	2131	213	153	37	-	9	7	2	1	-	3	
Rărituri	II	253,08	25,31	6229	623	500	107	6	2	2	-	1	-	4	
	III-VI	469,90	46,99	11997	1200	644	494	30	7	1	16	3	-	2	
	Total	722,98	72,30	18226	1823	1144	601	36	9	3	16	4	-	6	
Total Produse secundare	II	358,06	35,81	6970	697	564	111	6	4	3	-	1	-	7	
	III-VI	683,75	68,38	13387	1339	733	527	30	14	7	18	4	-	2	
	Total	1041,81	104,19	20357	2036	1297	638	36	18	10	18	5	-	9	
Tăieri de igienă	II	51,15	51,15	425	43	12	30	-	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	185,60	185,60	1556	155	21	131	-	-	-	-	-	1	2	
	Total	236,75	236,75	1981	198	34	161	-	-	-	-	-	1	2	
TOTAL	II	409,21	86,96	7395	740	576	141	6	4	3	-	1	-	7	
	III-VI	869,35	253,98	14943	1494	755	658	30	14	7	18	4	1	4	
	Total	1278,56	340,94	22338	2234	1331	799	36	18	10	18	5	1	11	

Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produsele secundare este de 1,4 m³/an/ha
- ✓ Indicele de recoltate pentru tăieri de igienă este de 0,83 mc/an/ha

Prin efectuarea lucrărilor de îngrijire se urmărește realizarea unor structuri corespunzătoare Țelurilor de gospodărire propuse, aceste lucrări constituind o caracteristică definitorie a silviculturii intensive.

Cele mai importante obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- ✓ păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- ✓ creșterea rezistenței la acțiunea agresivă a factorilor externi (biotici și abiotici);
- ✓ creșterea productivității arboretelor, și a pădurii în ansamblu, îmbunătățirea calității lemnului produs;

- ✓ mărirea efectelor de protecție și a calității factorilor de mediu (protecția solului și a apelor);
- ✓ mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.

1.3.3. Lucrări speciale de conservare

Prin **lucrări speciale de conservare** se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare.

Defalcarea volumului de recoltat prin lucrări speciale de conservare este prezentată tabelar și grafic în continuare:

Tabel 13: Suprafața de parcurs și volumul de extras prin lucrări speciale de conservare pe specii

SUP	Suprafața (ha)		Volum (m3)		Volumul anual de recoltat pe specii -mc-	
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA
M	236,88	23,69	14800	1480	1339	141

Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse de conservare este de 1,0 mc/an/ha.
- ✓ Volumul mediu recoltat fiind 62 mc/ha.

1.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Sunt lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv.

Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit regenerarea arboretelor cu speciile cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic.

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adopta noilor situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

Tabel 14: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	283,23
A.1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	63,68
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	
A.1.4.1.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de regenerare	27,40
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de conservare	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	27,40
A.1.5.	Etragerea subarboretului	3,64
A.1.6.	Extragerea semințșului și tineretului neutilizabil preexistent	32,64
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm și plop	
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	219,55

<i>Simbol</i>	<i>Categoria de lucrări</i>	<i>Suprafața -ha-</i>
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	23,84
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	195,71
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	57,10
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale	
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	57,10
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	56,46
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	0,64
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu t. în crâng	
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	15,75
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	4,33
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	11,42
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	91,65
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	18,80
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	72,85
E.	ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME	

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din "Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor" și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

Împăduririle vor fi urmate în mod obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este necesar, până la închiderea stării de masiv.

1.4. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. I RUNCU SALVEI

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia.

Astfel, recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste ½ din vârsta exploatabilității;

- *produse accidentale II* - volumul provenit din arboretele cu vârste sub ½ din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care quantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform *O.M. 766/23.07.2018 al M.A.P.* cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcellară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințșul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

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

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibili 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).

2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

2.1. Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă

2.1.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie fondul forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Runcu Salvei, aflat în administrarea Ocolului Silvic Someș-Țibleș cu suprafața de 1522,20 ha. Suprafața se află pe raza județului Bistrița-Năsăud.

Administrarea fondului forestier se face de către Ocolul Silvic Someș-Țibleș, cu sediul în Năsăud, 425200, Str. Grănicerilor nr.14; Et.1.

După Geomorfologia României, Ediția 2002, teritoriul U.P.I Runcu Salvei face parte din următoarele regiuni și subregiuni geomorfologice : *I – Carpații Orientali (Carpații de răsărit), A – Carpații Maramureșului și Bucovinei, b – Munții Rodnei și Maramureșului, 2 –Masivul Rodna(Munții Rodnei).*

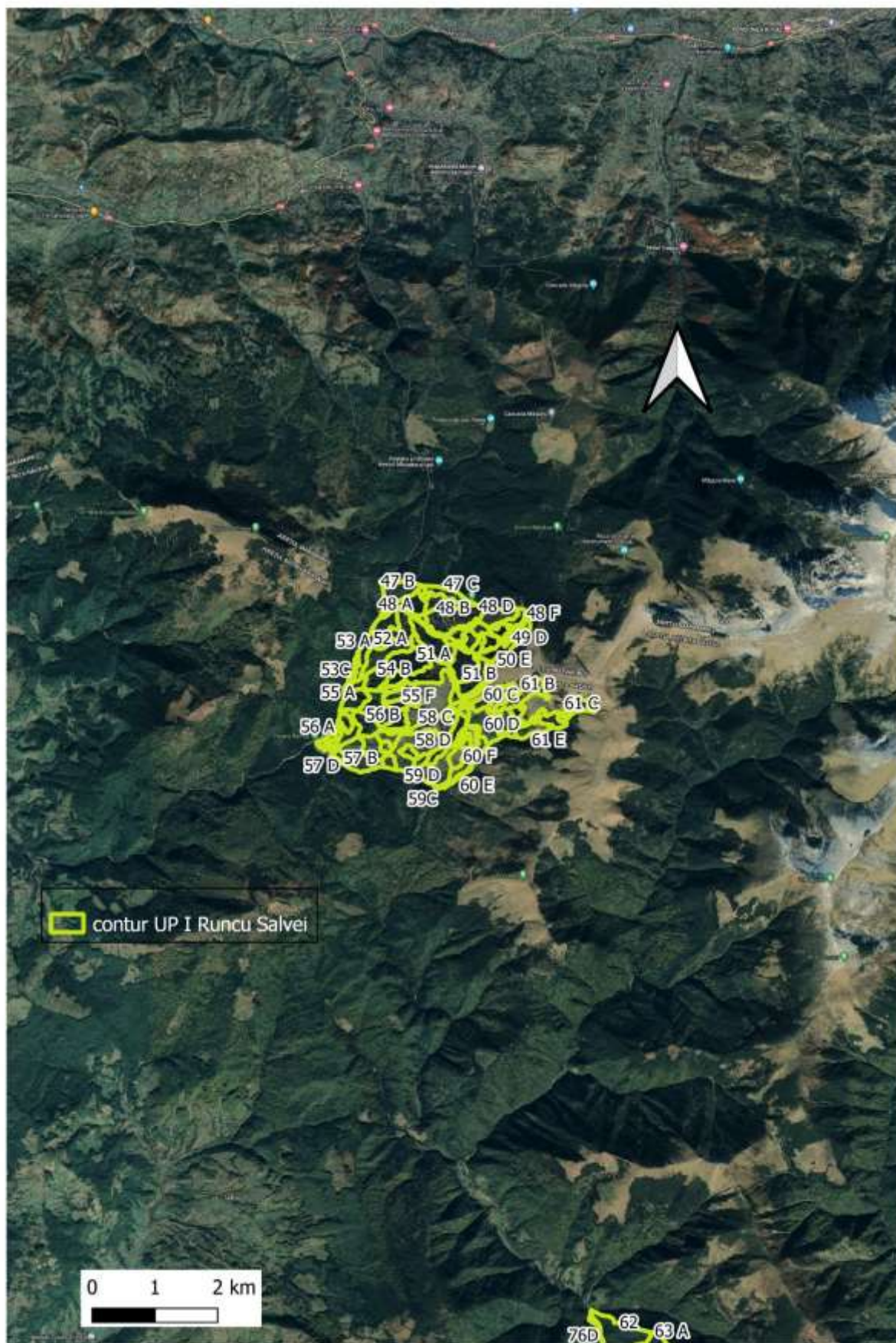
Principalele căi de acces în unitatea de producție U.P.I Runcu Salvei sunt reprezentate de drumurile publice DC 41 Runcu Salvei – Salva, DJ172B Rebrișoara – Parva, DN17D Beclean – Sângeorz, DN17C Salva – Telciu.

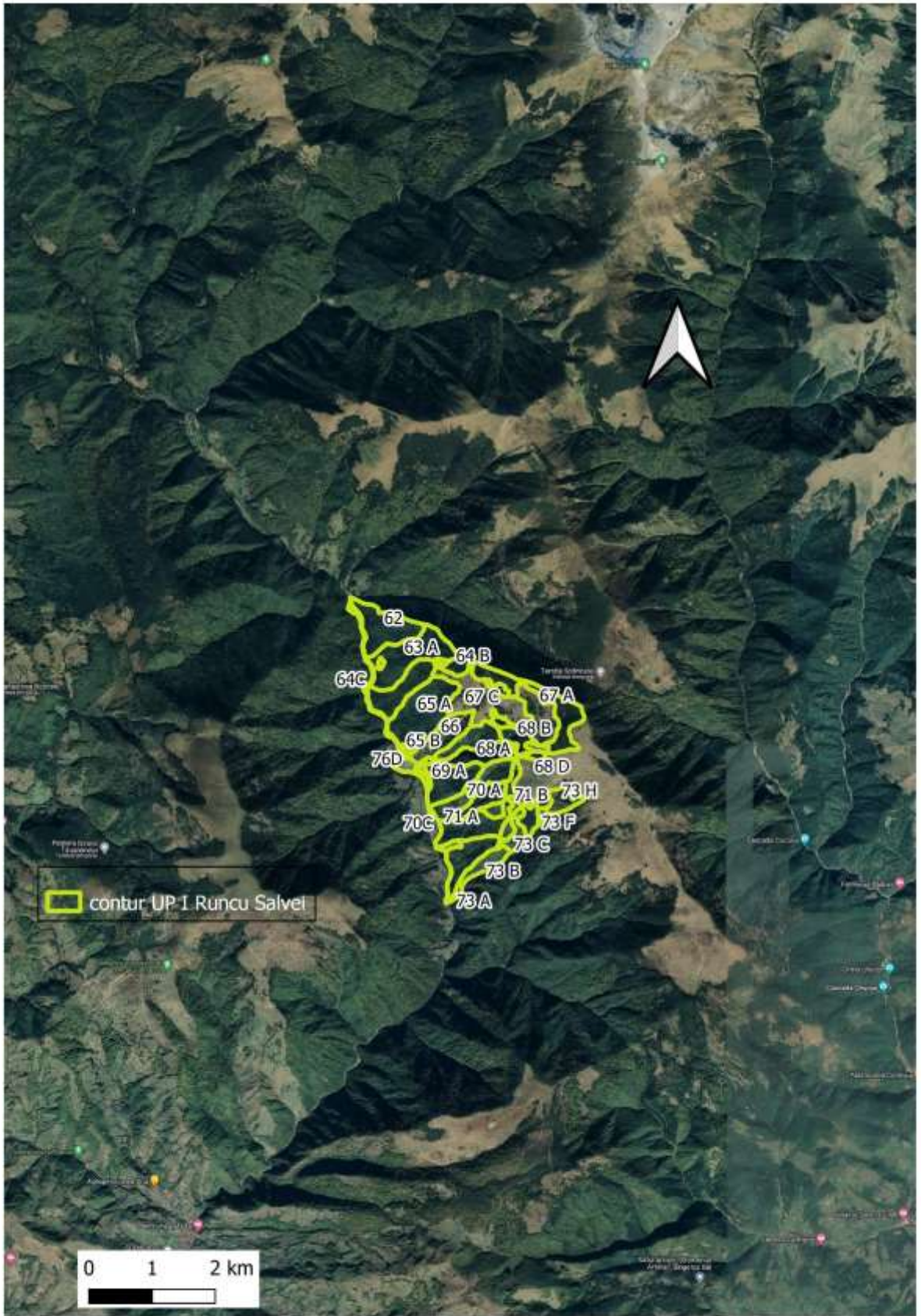
Din punct de vedere administrativ fondul forestier se află pe raza comunelor Runcu Salvei, Salva, Zagra, Romuli, Rebrișoara și Parva, jud. Bistrița-Năsăud.

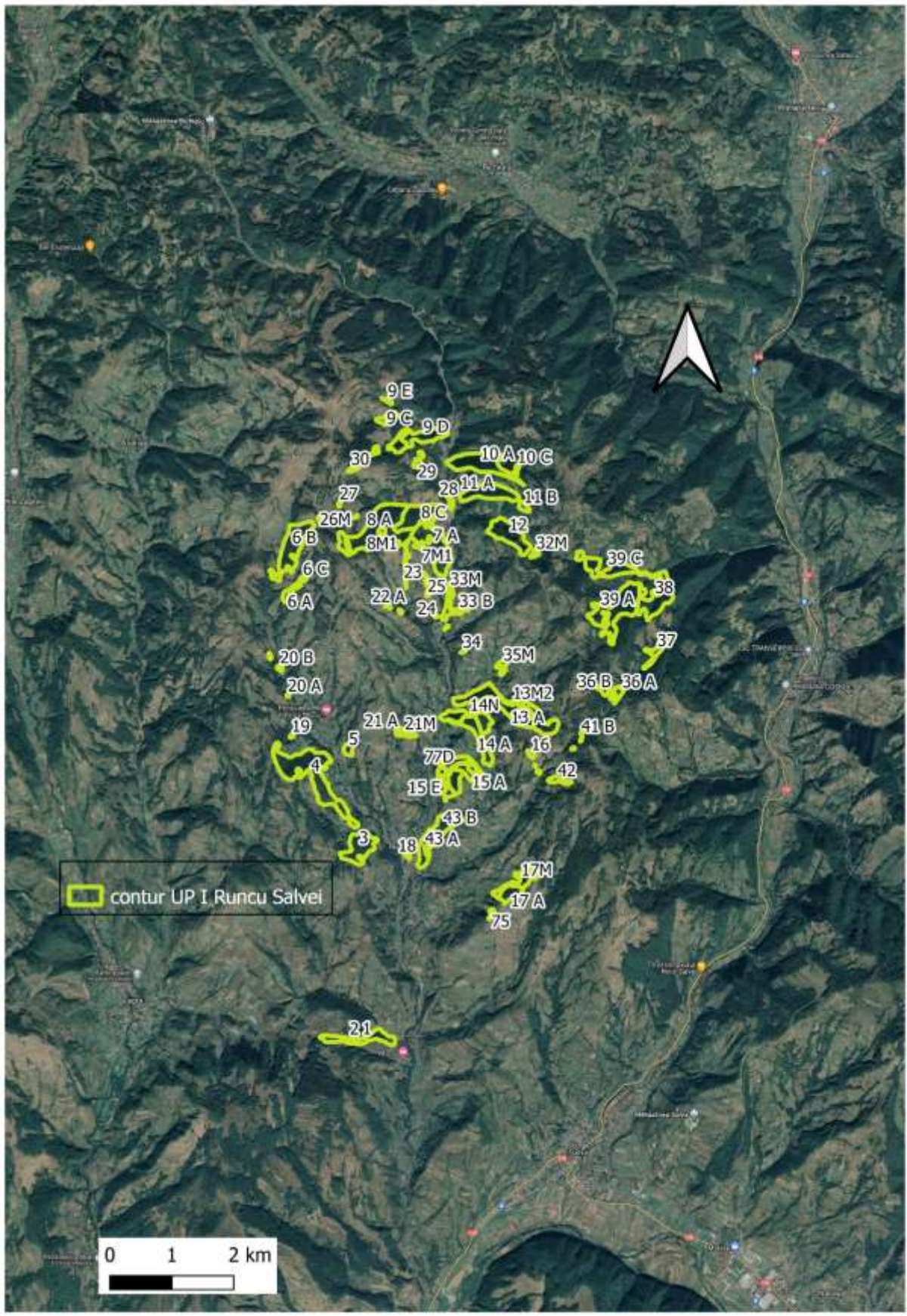
Tabel 15: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Parcelele aferente	Suprafața [ha]
1.	Bistrița-Năsăud	Com. Salva	1, 2, 38%	9,88
		Com. Zagra	6%, 9%	1,87
		Com. Runcu Salvei	3-5, 6%, 7, 8, 9%-43, 74, 75, 77D	327,55
		Com. Romuli	47-61	694,62
		Com. Rebrișoara	62-73%, 76D	483,86
		Com. Parva	73%	4,42
		Total		1522,20

Figură 4 – Localizarea planului – U.P. I Runcu Salvei







Tabel 16: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70

Nr. Crt.	Puncte cardinale	Coordonate	
		X	Y
Trup Valea Idieciului (1-43, 77D)			
1	NV	676258.529	463289.749
2	NE	676258.529	467972.112
3	SE	671821.592	467972.112
4	SV	671821.592	463289.749
Trup Stramba (46-61)			
1	NV	664091.110	467127.291
2	NE	664091.110	470901.781
3	SE	659608.877	470901.781
4	SV	659608.877	467127.291
Trup Valea Rebrei (62-75, 76D)			
1	NV	656083.151	446123.226
2	NE	656083.151	452841.057
3	SE	646631.973	452841.057
4	SV	646631.973	446123.226

2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare

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

Tabel 17: Vecinătăți, limite, hotare

Trup pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Felul limitei	Denumirea (Hotare)
Valea Idieciului (1-43, 77D)	Nord	Terenuri comuna Runcu Salvei	artificială	Liziera pădurii / limita de proprietate
	Vest	Terenuri comuna Runcu Salvei	artificială	Liziera pădurii / limita de proprietate
	Sud	Terenuri comuna Runcu Salvei	artificială	Liziera pădurii / limita de proprietate
	Est	Pădure – comuna Salva	artificială	Liziera pădurii / limita de proprietate
Stramba (46-61)	Nord	Păduri comunale	naturală	Culmea Bătrana
	Vest	Pădure comunală Romuli	naturală	Paraul Stramba Dreaptă
	Sud	Pădure comunală Telciu	naturală	Paraul Stramba Stangă
	Est	Pădure comunală Săcel	artificială	Liziera pădurii
Valea Rebrei (62-75, 76D)	Nord	Păduri comunale	naturală	Piciorul Scăricelei
	Vest	Păduri comunale	naturală	Paraul Făgetu de Jos
	Sud	Păduri comunale	naturală	Valea Rebrei
	Est	Păduri comunale	artificială	Liziera pădurii

Hotarele unității sunt evidente, stabile și materializate în teren prin semne convenționale, executate cu vopsea roșie pe arborii marginali și prin borne de hotar.

2.1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Trupuri de pădure (bazinete) componente ale unității de protecție și producție analizate sunt evidențiate în cele ce urmează:

Tabel 18: Trupuri de pădure (bazinete) componente

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure (bazinetului)	Parcele componente	Supraf. -ha-	Comuna în raza căreia se află	Distanța în km până la:		
					Ocol	Comună	Gară
1	Valea Idieciului	1-43, 77D	338,60	Runcu Salvei, Zagra, Salva, Coșbuc	-	-	-
2	Stramba	47 – 61	694,62	Romuli	-	-	-
3	Valea Rebrei	62 – 75, 76D	488,98	Rebrișoara, Parva	-	-	-
TOTAL UP			1522,20	-	15	4	10

2.1.4. Organizarea administrativă

Distribuția parcelor pe districte și cantoane este prezentată în tabelul următor:

Tabel 19: Organizarea administrativă

Districtul		Cantonul		Parcele componente	Suprafața - ha -
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
3	Salva	8	Strîmba	47-61	694,62
		12	Runcu Salvei	1-43	337,80
4	Rebrișoara	19	Craia	62-75, 76D, 77D	489,78
TOTAL				-	1522,20

Această arondare se consideră corespunzătoare pentru asigurarea pazei și administrării în bune condiții a fondului forestier din cuprinsul unității de producție studiate.

2.2. Cadrul natural

Cadrul natural al unității de producție îmbracă un aspect muntos și de dealuri înalte, fiind situat aproape în întregime pe versanții inferiori sudici ai Munților Rodnei și, în mai mică măsură, ai Munților Țibleș, ambele masive fiind părți integrante ale grupeii nordice a Carpaților Orientali.

2.2.1. Geologia

Din punct de vedere geologic, Munții Rodnei prezintă o structură din șisturi cristaline în partea centrală, în timp ce extremitățile vestice și sudice, unde este localizată U.P. I Runcu Salvei, sunt formate în cea mai mare parte din marne, gresii, calcare și conglomerate precum și andezite, dacite și riolite în zona sudică, în special în măgurile situate pe cursul de apă al Someșului Mare.

2.2.2. Geomorfologie

După Geomorfologia României, Ediția 2002, teritoriul U.P. I Runcu Salvei face parte din următoarele regiuni și subregiuni geomorfologice : *I – Carpații Orientali (Carpații de răsărit)*, *A – Carpații Maramureșului și Bucovinei*, *b – Munții Rodnei și Maramureșului*, *2 – Masivul Rodna (Munții Rodnei)*.

Munții Rodnei se remarcă prin înălțime și masivitate, caracteristici determinate în primul rând de construcția geologică, fiind cea mai proeminentă unitate muntoasă din Carpații Răsăriteni. Culmea principală este orientată est-vest și reprezintă o adevărată coloană vertebrală a masivului, sculptată în roci cristaline rezistente. Pe această structură masivă, aspectele geomorfologice și gruparea caracterelor de detaliu duc la diferențierea Munților Rodnei în 5 compartimente sau complexe morfologice, dispuse de la est la vest. Și diferența de altitudine de 1280 m (între 370 m și 1650 m) denotă existența unor condiții și forme variate. Înclinarea versanților prezintă valori mari, predominând cele între 20 și 30 grade, valorile maxime se înregistrează pe costurile înalte, în pereții circurilor glaciare.

U.P. I Runcu Salvei este situată în partea sud-vestică a Masivului Rodnei, unitatea geomorfologică predominantă fiind versantul cu înclinare moderată la repede.

2.2.3. Hidrografia

Din punct de vedere hidrologic teritoriul unității de producție U.P. I Runcu Salvei este situat în bazinul superior al Someșului Mare, pe partea dreaptă tehnică a acestuia.

Principalii afluenți ai Someșului care străbat teritoriul U.P. sunt Valea Ideci, Sălăuța, Rebra, Cormaia etc. Aceștia se caracterizează prin ape mari de primăvară și viituri în timpul verii și toamnei. În timpul verii debitul este mic, însă, de obicei, mai mare decât cel de iarnă, datorită atât tipului de alimentare cât și iernilor reci, cu lipsa de lungă durată a scurgerii superficiale. Lunile cu scurgere medie deosebit de redusă sunt ianuarie și februarie.

Alimentarea apelor din rețeaua hidrologică este mixtă – pluvio-nivală – regimul hidrologic având caracterul regimului hidrologic continental.

2.2.4. Climatologie

Prin poziția sa geografică, teritoriul U.P. I Runcu-Salvei se încadrează în sectorul de climă temperat-continentală moderată, supus adeseori advecției aerului polar maritim cu o activitate frontală foarte frecventă. Acest tip de climă presupune veri mai umede și relativ călduroase și ierni mai puțin uscate și relativ reci. Clima este determinată de principalele centre barice de acțiune ale masei atmosferice din spațiile europene, anticlonul dinamic subtropical al Azorelor, anticlonul termic continental Euroasiatic și minimumul asiatic, depresiunile din Marea mediterană și cele din nordul Oceanului Atlantic - minima islandică.

Circulația generală din timpul iernii este deosebită de cea din timpul verii. Iarna predomină invaziile de aer de natură polar maritimă sau maritimă arctică din nord-vest, iar vara cele de aer cald temperat maritim din sud-vest. Ca urmare a influenței predominant vestice, amplitudinile termice diurne și anuale sunt mai mici decât în restul țării la aceeași latitudine. Dacă masele de aer sunt deplasate din sistemele barice din vest, de pe ocean, acestea sunt iarna umede și relativ calde iar vara sunt umede și răcoroase. Dacă sunt din direcție estică, de pe continent, acestea sunt geroase iarna și uscate și calde vara.

Clima este un factor important în stabilirea condițiilor staționale și favorabilității acestora față de anumite specii forestiere. De aceea, în continuare, se vor prezenta câțiva indicatori ce pot prezenta interes la identificarea stațiunilor și la stabilirea măsurilor de gospodărire cele mai adecvate.

2.2.4.1. Regimul termic

Principalele caracteristici ale regimului termic pentru acest teritoriu sunt :

- temperatura medie anuală : 8,3 °C;
- amplitudinea anuală a temperaturii medii: 23,6 °C;
- temperatura minimă absolută: – 33,8 °C, înregistrată la data de 18 ianuarie 1963;
- temperatura maximă absolută: 37,6 °C, înregistrată la data de 16 august 1952;
- luna cea mai rece – ianuarie – media multianuală : – 4,7 °C;
- luna cea mai caldă – iulie – media multianuală : + 18,9 °C;

Menționăm faptul că valorile prezentate, ca și cele referitoare la regimul pluviometric, sunt înregistrate la nivelul comunei Runcu Salvei, la o altitudine între 400 – 500 m. În funcție de relief și de altitudine, pe suprafața teritorială a U.P. I Runcu Salvei apar diferențieri importante în regimul termic, pluviometric și eolian, astfel că în zonele înalte din Munții Rodnei temperatura medie anuală este de 0 °C.

2.2.4.2. Regimul pluviometric

Pe teritoriul localității Runcu-Salvei cantitatea medie anuală de precipitații este cuprinsă între 700-800 mm. În anii de activitate ciclonică deosebită, cantitatea de precipitații a fost de peste 1000 mm (1897). Minimum de precipitații este cuprins între 30-40 mm pentru luna februarie și atinge maxim de precipitații în iunie cu 100-200 mm.

2.2.4.3. Regimul eolian

Vânturile dominante sunt din nord și nord-vest și au o intensitate moderată, devenind însă periculoase atunci când depășesc 20-35 m/sec. Fenomenul este cu atât mai distrugător cu cât este precedat de ploi abundente ce produc înmuierea solului, factori ce facilitează apariția doborâturilor de vânt.

Masele de aer sunt canalizate în lungul văilor intensificându-și viteza (în special în lunile de toamnă și iarnă) și creând curenți de aer reci, fapt care determină inversiuni de temperatură.

Iarna vântul determină formarea cețurilor și a norilor pe văi și scăderea temperaturilor.

2.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Conform raionării după Köppen, teritoriul U.P. I Runcu Salvei este cuprins în subzonele D.f.k și D.f.c.k caracterizate printr-un climat boreal, ploios, cu precipitații în tot timpul anului (îndeosebi primăvara și vara), cu temperaturi medii sub 22 °C în luna cea mai caldă.

Indicele de ariditate de Martonne are valoarea medie anuală de 44 și s-a calculat cu formula $\left(I_a = \frac{P}{T + 10} \right)$, în care I_a – indicele de ariditate, P – precipitațiile medii anuale, T – temperatura medie anuală.

Indicele de umiditate are valoarea medie de 96 și s-a calculat cu formula: $I_u = P/T$.

Condițiile climatice menționate asigură satisfacerea exigențelor la molid, brad, fag, paltin de munte etc. În consecință, aceste specii vegetează în condiții corespunzătoare pe raza unității de producție.

2.2.5. Soluri

Situația solurilor pe clase, tipuri, subtipuri și suprafețe este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 20: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Clasa de soluri	Tip de sol	Subtip de sol	Codul	Succ.	Suprafata	
				oriz.	ha	%
Luvisoluri	Preluvosol (EL)	tipic	2101	Ao-Bt-C	1,30	-
		TOTAL Preluvosol (EL)				1,30
	Luvosol (LV)	tipic	2201	Ao-El-Bt-C	50,80	4
		litic	2214	Ao-El-Bt-Rli	19,20	1
		TOTAL Luvosol (LV)				70,00
TOTAL Luvisoluri (LUV)					71,30	5
Cambisoluri	Eutricambosol (EC)	tipic	3101	Ao-Bv-C	445,00	30
		TOTAL Eutricambosol (EC)				445,00
	Districambosol (DC)	tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	628,13	42
		scheletic	3207	Ao-Bvqq-R	81,20	5
		TOTAL Districambosol (DC)				709,33
TOTAL Cambisoluri (CAM)					1154,33	77
Spodisoluri	Prepodzol (EP)	tipic	4101	Aou-Bs-R(C)	206,05	14
		umbric	4102	Au-Bs-R(C)	6,90	-
		histic (turbos)	4103	T-Bs-R(C)	0,50	-
		litic	4101	Aou-Bs-R	50,90	3
	TOTAL Prepodzol (EP)				264,35	17
	Podzol (PD)	tipic	4201	Au-Ea-Bhs-R(C)	14,60	1
		TOTAL				14,60
TOTAL Spodisoluri					278,95	18
TOTAL					1504,58	100

2.2.6. Tipuri de stațiune

Tabel 21: Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate - ha			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
Etajul montan de molidișuri – FM 3								
1	2.3.1.2.	Montan de molidișuri Pm, podzolic – podzol brun, edafic submijlociu – mijlociu, cu Hylocomium	107,85	7	-	107,85	-	4101
2	2.3.2.1.	Montan de molidișuri Pi, podzolic-cripto-podzolic, edafic mic, cu Calamagrostis - Luzula	138,38	9	-	-	138,38	3201, 4102, 4104, 4201
3	2.3.2.2.	Montan de molidișuri Pm, brun podzolic-podzol brun, edafic mijlociu, cu Luzula silvatica	98,20	7	-	98,20	-	4101
4	2.3.3.2.	Montan de molidișuri (Pm), brun acid, edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile	97,20	6	-	97,20	-	3101, 3201
5	2.3.3.3.	Montan de molidișuri (Ps), brun acid și andosol edafic mare și mijlociu, cu Oxalis – Dentaria ± acidofile	114,10	8	114,10	-	-	3201
Total etaj FM3			555,73	37	114,10	303,25	138,38	-

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate - ha			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
Etajul montan de amestecuri – F M 2								
6	3.3.3.1.	Montan de amestecuri Pi, brun, edafic mic, cu Asperula-Dentaria ± acidofile	3,40	-	-	-	3,40	3207
7	3.3.3.2.	Montan de amestec, Pm, brun, edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	310,10	21	-	310,10	-	3101, 3201, 3207
8	3.3.3.3.	Montan de amestec, Ps, brun, edafic mare, cu Asperula-Dentaria	182,55	12	182,55	-	-	3101, 3201
9	3.6.2.0.	Montan de amestec Pi, slab oligoturbos mlăștinos	0,50	-	-	-	0,50	4103
Total etaj FM2			496,55	33	182,55	310,10	3,90	-
Etajul montan – premontan de făgete – F M 1 + F D 4								
10	4.4.2.0.	Montan-premontan de făgete Pm, brun, edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	127,10	8	-	127,10	-	3101, 3201
Total etaj FM1 + FD4			127,10	8	-	127,10	-	-
Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete – F D 3								
11	5.2.3.1.	Deluros de făgete Pi, diverse podzolic, edafic mic, cu Vaccinium – Luzula	22,80	2	-	-	22,80	2201, 2214
12	5.2.3.2.	Deluros de făgete, Pm, mediu podzolit, edafic submijlociu, cu Rubus hirtus	47,20	3	-	47,20	-	2201
13	5.2.4.1.	Deluros de făgete, Pi, brun, edafic mic	29,70	2	-	-	29,70	3101
14	5.2.4.2.	Deluros de făgete Pm, brun, edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum	225,50	15	-	225,50	-	2101, 3101
Total etaj FD3			325,20	22	-	272,70	52,50	-
Total vegetație forestieră			ha	1504,58	100	296,65	1013,15	194,78
			%	100	-	20	67	13
Alte terenuri			17,62	-	-	-	-	-
Total U.P.			1522,20	-	-	-	-	-

2.2.7. Tipuri de pădure

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și factorilor staționali.

Tipurile naturale de pădure identificate sunt următoarele:

Tabel 22: Evidența tipurilor de pădure

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
		Codul	Denumire	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Etajul montan de molidișuri – F M 3								
1.	2.3.1.2.	112.1.	Molidiș cu mușchi verzi (m)	107,85	7	-	107,85	-
2.	2.3.3.2.	111.4.	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	80,50	5	-	80,50	-
		115.1.	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	16,70	1	-	16,70	-

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Codul	Denumire	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
3.	2.3.2.1.	112.2.	Molidiș de limită cu mușchi verzi (i)	65,98	4	-	-	65,98	
		114.2.	Molidiș de altitudine mare cu Luzula sylvatica (i)	72,40	5	-	-	72,40	
4.	2.3.2.2.	114.1.	Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	98,20	7	-	98,20	-	
5.	2.3.3.3.	111.1.	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	114,10	8	114,10	-	-	
Total FM 3				555,73	37	114,10	303,25	138,38	
Etajul montan de amestecuri – F M 2									
6.	3.3.3.3.	111.1.	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	20,60	1	20,60	-	-	
		131.1.	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	32,10	2	32,10	-	-	
		141.1.	Molideto-făget normal cu Oxalis acetosella (s)	129,85	9	129,85	-	-	
7.	3.3.3.2.	134.1.	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	310,10	21	-	310,10	-	
8.	3.3.3.1.	134.2.	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	3,40	-	-	-	3,40	
9.	3.6.2.0.	117.2.	Rariște de molid cu Sphagnum și Vaccinium myrtillus (i)	0,50	-	-	-	0,50	
Total FM 2				496,55	33	182,55	310,10	3,90	
Etajul montan – premontan de făgete – F M 1 + F D 4									
10.	4.4.2.0.	411.4.	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	127,10	8	-	127,10	-	
Total FM 1 + FD 4				127,10	8	-	127,10	-	
Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete – F D 3									
11.	5.2.3.1.	424.2.	Făget de dealuri cu Vaccinium myrtillus (i)	22,80	2	-	-	22,80	
12.	5.2.3.2.	423.1.	Făget de dealuri cu Rubus hirtus (m)	47,20	3	-	47,20	-	
13.	5.2.4.1.	421.3.	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	29,70	2	-	-	29,70	
14.	5.2.4.2.	421.2.	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	225,50	15	-	225,50	-	
Total FD 3				325,20	22	-	272,70	52,50	
TOTAL U.P.				ha	1504,58	100	296,65	1013,15	194,78
				%	100		20	67	13

3. MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN

Prin implementarea planului nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PLANULUI (PRELUARE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE, ETC.)

Apa potabilă necesară muncitorilor și personalului tehnic (echipelor de lucru din teren) se va procura din comerț, din rețeaua de apă a localităților sau din izvoare existente în zonă. Aceasta se transportă sau se depozitează în recipiente speciale, de cele mai multe ori din plastic, ambalajele păstrându-se asupra utilizatorului până la întoarcerea din teren și depunerea lor în locurile special amenajate din cadrul așezărilor rurale din zonă.

5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI

Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate sunt *produsele lemnoase și nelemnoase* (produse accesorii ale pădurii), rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, a tratamentelor, a operațiunilor silviculturale, etc.

Exploatarea produselor forestiere lemnoase

Aplicarea lucrărilor de regenerare naturală, îngrijire și conducere a arboretelor, cu care se intervine în arboretele din zona studiată trebuie să se adapteze procesului de autoreglare și de continuitate în acumularea de masă lemnoasă pe arborii de elită și să tulbure cât mai puțin sau deloc procesele biologice care se desfășoară aici. Așadar, îngrijirea, conducerea, exploatarea și în final, regenerarea pădurii se realizează printr-un ansamblu de operații, interdependente între ele și care în același timp, se influențează și condiționează reciproc.

Factorii ecologici se referă în special la protecția silviculturală, a solului, a semințișului, a arborilor în picioare și în general la protecția mediului înconjurător.

Prin crearea accesibilității în pădure și deschiderea arboretelor pentru lucrări de exploatare a lemnului (este vorba de recoltarea de produse lemnoase principale), echilibrul biologic și ecologic este deranjat. Problema care se pune este să se găsească soluții și tehnologii de lucru astfel încât acest dezechilibru și prejudiciile să fie cât mai reduse sau neînsemnate pentru biocenoza pădurii. Colectarea lemnului, ca proces tehnologic de mare importanță în exploatarea și valorificarea lemnului din pădure, a fost și rămâne una din problemele cele mai importante și în același timp cu implicații în menținerea sau dereglarea mediului interior și exterior al pădurii.

Procesul modernizat de exploatare forestieră, mai apropiat de cerințele ecologice actuale presupune:

- crearea de condiții optime de regenerare a pădurilor;
- asigurarea continuității proceselor de recoltare, colectare și transport a lemnului, cu posibilități de folosire a mijloacelor de lucru cu eficiență maximă;
- posibilitatea recoltării și colectării lemnului cu prejudicii minime aduse arborilor în picioare, semințișului, solului și în general asupra factorilor de mediu;
- poziționarea și direcționarea parchetelor în așa fel încât materialul lemnos recoltat să se „scurgă” pe căile de colectare spre instalațiile de transport existente, astfel încât se evită zona din imediata apropiere a pâraielor, zona amenajată a ravenelor sau a altor formațiuni torențiale.

Metoda de exploatare folosită va fi aceea a *sortimentelor definitive la cioată* sau o variantă combinată în funcție de felul intervenției silvotehnice, condițiile de teren, utilajele folosite, gradul de accesibilitate.

Etapele de lucru în aplicarea soluției tehnologice de exploatare a lemnului dintr-o anumită partidă, sunt următoarele:

- studiul masei lemnoase, care presupune punerea în valoare și verificarea actului de punere în valoare (APV-ului), stabilirea consumurilor tehnologice în funcție de specie și de condițiile de lucru și stabilirea structurii masei lemnoase pe categorii dimensionale și calitative;

- studiul terenului prin diverse procedee și studiul soluțiilor tehnologice care presupune compartimentarea parchetului în raport cu zonele de colectare (denumite secțiuni sau postațe) după criteriile geomorfologice și tehnologice;

- determinarea distanțelor medii de colectare pe postațe și a volumelor de colectat cu mijloacele preconizate și eventual cu atelaje;

- întocmirea fișei soluției tehnologice adoptate și a documentației tehnico-economice de exploatare a parchetului.

Postațele sunt suprafețe tehnologice elementare, necesare din punct de vedere al proiectării tehnologice pentru determinarea condițiilor de lucru la colectarea lemnului (volum și distanțe), iar din punct de vedere tehnico-organizatoric pentru programarea și urmărirea lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca dimensiunile postațelor să nu fie prea mari pentru a nu se crea decalaje între duratele de execuție a operațiunilor de exploatare, lățimea lor să fie egală cu dublul distanței maxime economice de adunat sau cu 2-3 înălțimi de arbore.

Exploatarea produselor forestiere nelemnoase (produse accesorii ale pădurii)

Produsele pădurii aparțin proprietarilor sau deținătorilor acesteia, după caz, cu excepția faunei de interes cinegetic și a peștelui din apele de munte.

Recoltarea și/sau achiziționarea produselor nelemnoase specifice fondului forestier se fac pe baza avizelor, a autorizațiilor și a actelor de estimare eliberate de unitățile silvice pe principiul teritorialității, în conformitate cu normele tehnice aprobate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și în baza autorizației de mediu emisă de APM Bistrița-Năsăud

Potențialul cinegetic

Fondurile de vânătoare sunt populate cu efective de cerb comun, capră neagră, mistreț, căprior, urs, vulpe, viezure, iepure, etc.

6. EMISII ȘI DEȘURI GENERATE DE PLAN ȘI MODALITATEA DE ELIMINAREA A ACESTORA

6.1. Emisii de poluanți în apă

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

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

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată pot să apară 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 în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatare, se vor încadra în valorile

prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat și modificat prin HG 352/2005 – Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

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

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

6.2. Emisii de poluanți în aer

Se vor produce ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi. Conform legislației în vigoare (O.M. 592/2002), valorile limită pentru eventualii poluanți relevanți sunt:

- dioxid de sulf: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $350\mu\text{g}/\text{m}^3$; - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $20\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- dioxid și oxizi de azot: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $200\mu\text{g}/\text{m}^3$; - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $30\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- pulberi în suspensie (PM10): - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $50\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- monoxid de carbon: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $10\text{ mg}/\text{m}^3$;
- benzen: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $5\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- plumb: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$.

6.3. Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibili și lubrifianți utilizați de acestea.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011**, respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu pantă transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

6.4. Deșeuri generate de plan

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

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

- **02.01.07** deșeuri din exploatare forestiere.

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

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

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

c. În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi strânse 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/zi x 22 zile lucrătoare lunar = 11 kg/om/lună

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

Deșeurile solide menajere vor fi colectate în pubele, depozitate în spații special amenajate în șantierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de 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 Hotărârii de Guvern menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de 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 rezultate din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru:

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

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

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

Tabel 23: Managementul deșeurilor

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observații
Organizarea de șantier	Menajer 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 bază de contract cu firme specializate.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și/sau în containere specializate.	Se valorifică obligatoriu prin unități specializate.
	Ueiuri	Materiale cu potențial poluator asupra mediului	Vor fi predate

	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	Deșeuri tipice pentru organizările de șantier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	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 dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.	Parchetul de exploatare

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

7. CERINȚELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUȚIA PLANULUI

7.1. Categoria de folosință a terenului

7.1.1. Utilizarea fondului forestier

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință se prezintă astfel:

Tabel 24: Categoriile de folosință forestieră

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața-ha-		
			Total: din care	Gr. I	Gr. II
1.	P	Fond forestier total	1522,20	-	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1504,58	697,98	806,60
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	4,02	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	0,60	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite	13,00	-	-

Adoptarea și implementarea amenajamentului silvic nu induce modificări în ceea ce presupune utilizarea terenului.

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

7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

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

Tabel 25: Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

FF	DENUMIREA INDICATORILOR	COD	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	1522.20	1522.20	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	1504.58	1504.58	
101	RASINOASE	(PDR)	810.65	810.65	
102	FOIOASE	(PDF)	693.93	693.93	
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)			
201	PEPINIERE	(PCP)			
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	(PS)			
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)			
303	APE CURGATOARE	(PSR)			
304	APE STATATOARE	(PSL)			
305	PASTRAVARII	(PSP)			
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHEZIIIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLANTURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARI	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	4.02	4.02	
401	SPATHI DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0.02	0.02	
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	2.10	2.10	
403	DRUMURI FORESTIERE	(PAD)			
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	1.20	1.20	
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)	0.70	0.70	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)			
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)			
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	0.60	0.60	
601	STANCARI, ABRUPTURI	(PNS)			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)			
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	0.30	0.30	
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	0.30	0.30	
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREPRIMITE	(PT)	13.00	13.00	

7.1.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

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

Tabel 26: Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	1522.20	1522.20	
2	SUPRAFAȚA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	1504.58	1504.58	
3	RASINOASE	810.65	810.65	
4	MOLID	783.51	783.51	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	18.17	18.17	
6	BRAD	8.46	8.46	
7	DUGLAS			
8	LARICE	15.40	15.40	
9	PINI	3.28	3.28	
10	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	693.93	693.93	
11	FAG	645.00	645.00	
12	STEJARI	0.25	0.25	
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN	0.25	0.25	
15	DIVERSE SPECII TARI	31.13	31.13	
16	- SALCAM	3.84	3.84	
17	- PALTIN	18.61	18.61	
18	- FRASIN			
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII NOI	17.55	17.55	
22	- TEI	0.52	0.52	
23	- PLOPI	2.72	2.72	
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII	14.31	14.31	
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL	17.62	17.62	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA			
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	4.02	4.02	
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	0.60	0.60	
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	13.00	13.00	

7.2. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.

Precizăm că toate lucrările se execută pe rețeaua de drumuri existente.

Nu s-au prevăzut construirea de drumuri forestiere noi.

Nu s-au prevăzut realizarea de construcții noi.

Nu s-au prevăzut lucrări de împădurire a terenurilor din afara fondului forestier național existent și nici schimbarea categoriei de folosință pentru nici un teren din fondul forestiere.

8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

Implementarea planului nu necesită servicii suplimentare cum sunt: dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări/construire traseu căi ferate sau drumuri, mijloace de construcție, etc.

9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI

9.1. Durata de proiectare

Faza de proiectare a Amenajamentului Silvic a început în data de 20.05.2021 odată cu semnarea conferinței a I-a de amenajare a pădurilor și se va încheia odată cu predarea planului spre avizare comisiei C.T.A.S. din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, în vederea avizării acestuia și emiterea ordinului de ministru.

9.2. Durata de aplicabilitate

Prezentul Amenajament Silvic a intrat în vigoare începând cu data de 01.01.2022 și are durata de valabilitate de 10 ani, până la data de 31.12.2031.

Pe durata de aplicabilitate administratorul fondului forestier are obligația de a completa toate evidențele referitoare la lucrările efectuate pe baza amenajamentului în formulare existente, având la bază actele legale și vor consemna următoarele:

- mișcări de suprafață din fondul forestier cu indicarea suprafețelor în cauză, a unităților amenajistice în cauză, a unităților amenajistice afectate și a actului normativ care a aprobat mișcarea respectivă;
- suprafețele parcurse cu tăieri de regenerare pe unități amenajistice și specii;
- volume rezultate din aplicarea tratamentelor de regenerare pe unități amenajistice, specii și sortimente (lemn de lucru, lemn de foc și crăci);
- suprafețe și volume rezultate din tăieri de conservare pe subparcele și sortimente;
- suprafețele parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor pe unități amenajistice, specii, sortimente primare (lemn de lucru, lemn de foc) în raport cu natura lucrării efectuate;
- volume rezultate prin punerea în valoare a produselor accidentale pe subparcele, specii, sortimente primare, precum și precomptarea lor din posibilitatea de produse principale (după caz);
- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare pe unități amenajistice, pe specii în raport cu natura lucrărilor (împăduriri integrale, completări) și modalitatea de execuție a acestora (semănături directe, plantații);
- studiul regenerărilor naturale în arboretele încadrate în suprafața decenală în rând la exploatare;
- realizări în deschiderea de linii parcelare;
- realizări în dotarea cu instalații cinegetice (hrănituri, sărării etc.).

La finele fiecărui an se vor totaliza elementele înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului. Evidența decenală se completează preluându-se totalurile pe ani din evidența anuală. De asemeni pentru fiecare an se înscriu lucrările planificate prin amenajament evidențiindu-se diferența dintre realizări și planificări.

9.3. Controlul și revizuirea planului

În concepția actuală, din necesități reale, pădurea și amenajamentul sunt înțelese ca subsisteme ale gospodăriei silvice, în cadrul căreia amenajării pădurilor îi revine rolul de a organiza și conduce pădurea spre starea de maximă eficacitate în raport cu obiectivele ecologice, economice

și sociale, respectiv cu funcțiile atribuite. Cum această stare nu este în totalitate cunoscută, ea poate fi realizată numai prin încercări succesive, respectiv pe etape, cu obligația de a analiza de fiecare dată rezultatele obținute. Astfel, revizuirile se încheie de fiecare dată cu întocmirea unui nou amenajament. Amenajarea succesivă dobândește un caracter de experiment, prin care atât pădurea, cât și amenajamentul însuși, sunt supuse unui control continuu.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

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

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

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

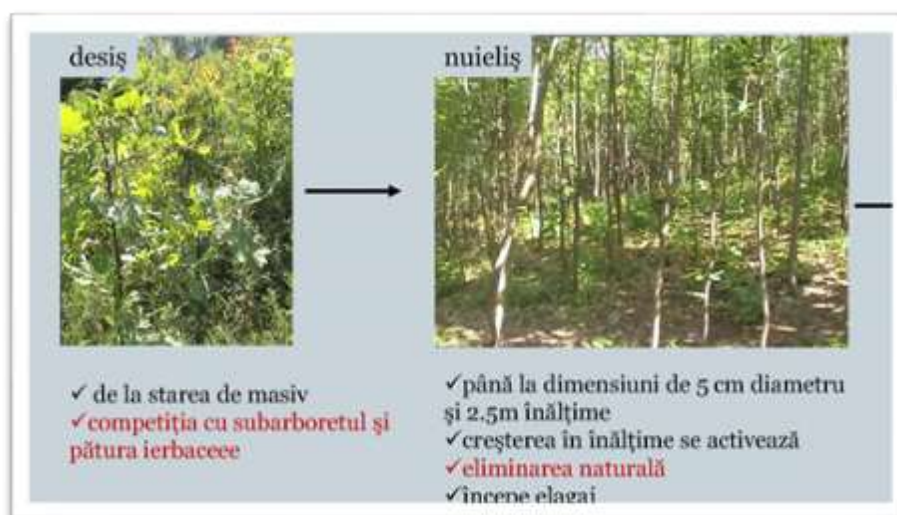
11.1. Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat

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

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

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

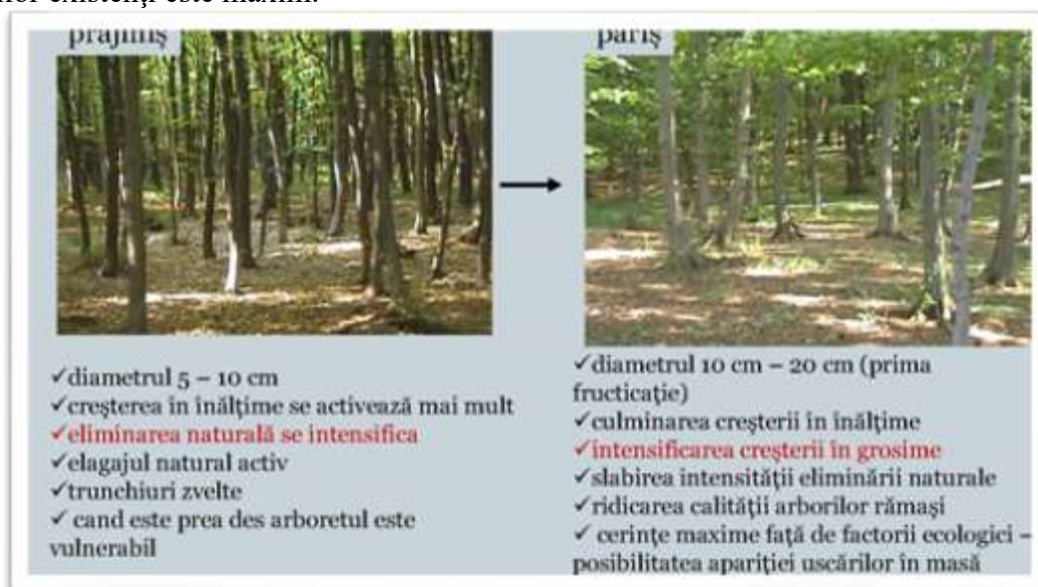
➤ **Stadiul de desiș** se consideră de când arboretul a format starea de masiv până când începe elagajul natural. Se caracterizează prin lupta comună pe care arborii o dau cu factorii vătămători ai mediului extern. În acest stadiu, de cele mai multe ori se stabilește compoziția viitorului arboret.



Figură 5: Fazele de dezvoltare desiş - nuieliş

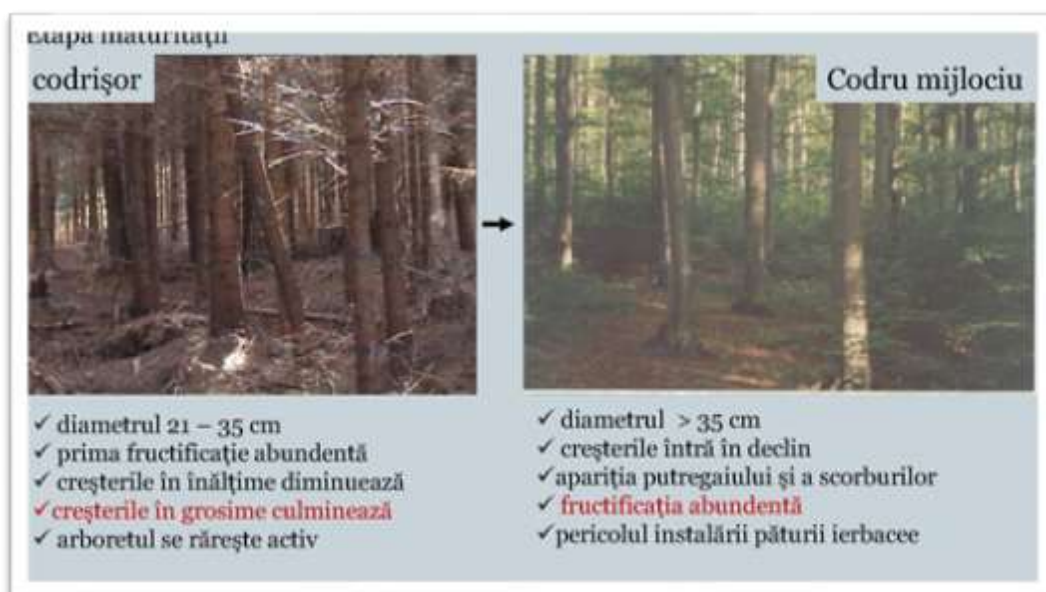
➤ **Stadiul de nuieliş-prăjiniş** se consideră din momentul în care trunchiul se curăță în mod natural de ramurile de la baza trunchiului (elagaj natural) până când creșterea în înălțime devine foarte activă, iar diametrul mediu al arboretului atinge 10 cm. Se caracterizează prin activarea creșterii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

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



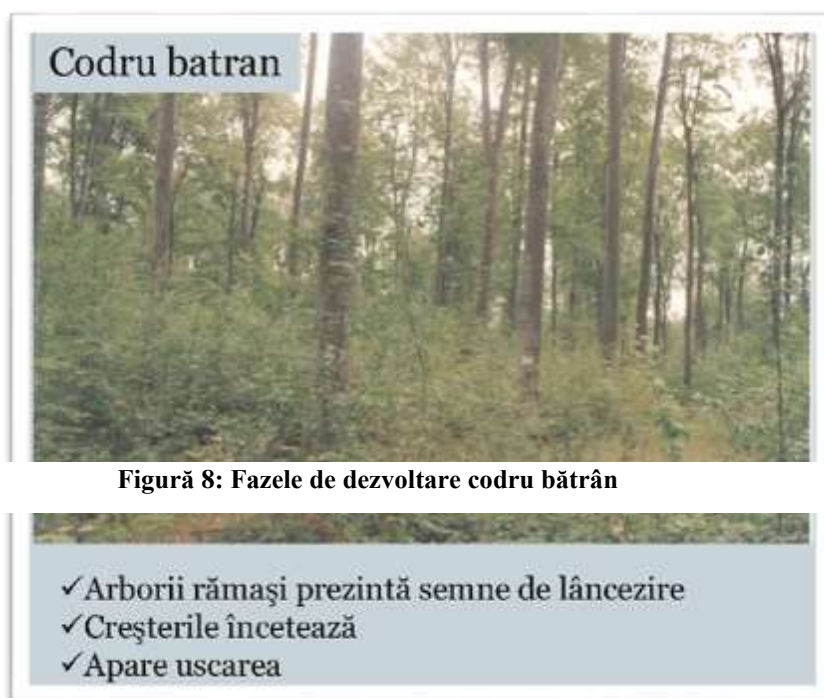
Figură 6: Fazele de dezvoltare prăjiniș - păriș

➤ **Stadiul de codrișor-codru mijlociu** se consideră de când arboretul fructifică abundant, până când începe scăderea vitalității lui. Diametrul mediu al arborilor este cuprins între 21 și 50 cm. Creșterea în înălțime se reduce simțitor, iar fructificația devine abundentă, favorizând regenerarea din sămânță. Arboretul se luminează, cantitatea de litieră devine mai redusă. Exigențele arborilor față de lumină sunt mai mari decât în celelalte stadii.

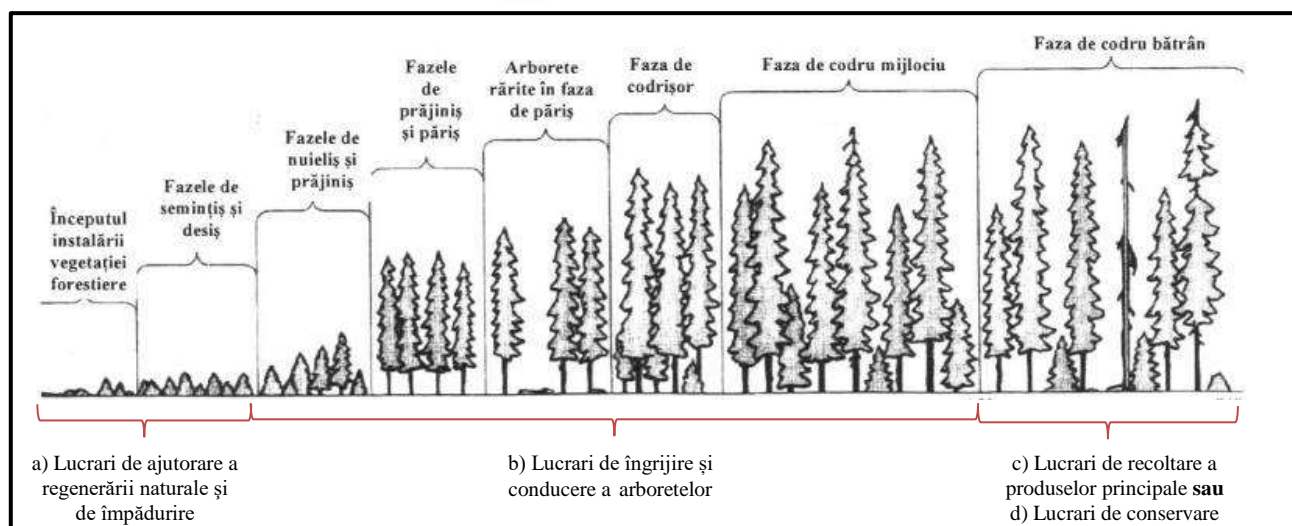


Figură 7: Fazele de dezvoltare codrișor – codru mijlociu

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



Figură 8: Fazele de dezvoltare codru bătrân



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

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

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

11.2. Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan

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

a) Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale

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

▪ Săparea șanțurilor pentru depozitarea puieților: Săparea șanțului cu unelte manuale în vederea depozitării puieților și aruncarea laterală a pământului rezultat.

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

▪ Depozitarea puieților la șanț sau conservarea acestora la ghețarie: Punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului sau al ghețariei amenajate, transportul snopilor, manipularea snopilor sau a puieților dezlegați pentru așezarea lor în șanț sau ghețarie, așezarea snopilor sau puieților în șanț sau ghețarie, împrăștierea pământului între rădăcinile puieților, tasarea ușoară a pământului, acoperirea puieților în șanț sau ghețarie cu ramuri, cetină, etc.

▪ Semănături directe în vetre în teren nepregătit: Îndepărtarea stratului de iarbă sau de litieră pe dimensiunea de 60x80 cm, mobilizarea solului pe suprafața vetrei pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor și rădăcinilor, așezarea acestora pe spațiul dintre vetre, nivelarea solului pe vatră, însămânțarea vetrelor în cuiburi, în rigole sau pe toată suprafața, acoperirea semințelor cu pământ, tasarea acestuia, așezarea unui strat fin afânat de sol peste cel tasat și deplasarea de la o vatră la alta.

▪ Plantarea puieților forestieri în vetre, în teren nepregătit: Îndepărtarea stratului de iarbă, resturi lemnoase sau litieră pe suprafețe cu dimensiuni de 60x80 cm, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrelor pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor și așezarea lor lângă vetre, săparea gropilor de 30x30x30 cm, îndepărtarea pietrelor și rădăcinilor din sol, plantarea puieților, tasarea solului în jurul puieților, așternerea unui strat de sol afânat peste cel tasat.

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

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

neutilizabile) de pe toată suprafața sau numai în jurul puietilor, în vetre, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în mănunchiuri pe spațiile dintre puieti sau pe vetre în jurul puietilor.

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

b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

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

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

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

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

c) Protecția Pădurilor:

▪ Combaterea ipidelor în arboretele de rășinoase:

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

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

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

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

▪ Depistarea insectei *Tortix Viridana* (*molia verde a stejarului*), *Lymantria monacha* în stadiul de fluture prin metoda feromonilor:

Identificarea, curățirea, vopsirea și numerotarea arborelui, fixarea panoului feromonal, ungerea panoului cu clei, instalarea nadei feromonale, fixarea apărătorului, și deplasarea de la un arbore la altul, verificarea periodică a panourilor prin numărarea, înregistrarea și distrugerea fluturilor, reîmprospătarea cleiului de omizi, schimbarea feromonilor.

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

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

d) Lucrări De Punere În Valoare:

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

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

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

e) **Exploatarea Lemnului:**

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

- 1. Doborât manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic: echiparea cu materiale de protecție, întreținerea tehnică a fierăstrăului, deplasarea la arbore, curățirea terenului în jurul arborelui, îndepărtarea semințișului, crearea potecilor de refugiu și băătorirea zăpezii (după caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărțurilor, executarea tapei, tăierea din partea opusă, scoaterea lamei din tăietură, baterea penelor, împingerea arborelui cu prăjina, retragerea și urmărirea căderii arborelui, tăierea crestei de la baza trunchiului, îndepărtarea crestei tăiate și cojirea cioatei (la rășinoase), strângerea și depozitarea uneltei, dez echiparea și depozitarea echipamentului de protecție.

- 2. Curățat manual-mecanic de crăci a arborilor de rășinoase și foioase doborâți cu fierăstrăul mecanic: deplasarea la arborele doborât, tăierea crăcilor la nivelul fusului și tăierea vârfului arborelui, înlăturarea crăcilor tăiate și așezarea lor pe locurile goale, lângă arbore, curățirea arborelui cu toporul de crăcile subțiri și învârtirea arborelui cu țapina.

- 3. Secționat manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic: deplasarea la arborele doborât, sortarea, măsurarea și însemnarea arborelui, secționarea trunchiului la locul însemnat, ajutorarea cu țapina la scoaterea lamei prinse în secțiune, scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țaruși (pe locurile în pantă), degajarea arborelui în jurul secțiunii.

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

- 1. Adunatul materialului lemnos: adunat material lemnos cu atelaje, adunat material lemnos cu țapina, adunat manual cu brațele lemn subțire, adunat material lemnos cu trolii montate pe tractoare universale și articulate forestiere.

- 2. Scosul și apropiatul materialului lemnos: formarea și legarea sarcinii pentru apropiat cu tractoarele, scosul și apropiatul prin semitârâre a materialului lemnos cu tractoare universale sau articulate forestiere, dezlegarea sarcinii în platforma primară.

- 3. Curățirea parchetelor de resturi nevalorificabile: deplasarea pe toată suprafața parchetului, scurtarea cu toporul a crăcilor lungi, strângerea resturilor nevalorificabile și așezarea acestora în grămezi pe locurile stabilite.

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

- *Transportul tehnologic al lemnului* : masa lemnoasă este deplasată din platforma primară în centrul de sortare și preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Depalsarea se face pe căi permanente de transport (drumuri auto forestiere, drumuri publice) cu autocamioane și autoplatforme forestiere.
- *Anexele șantierului de exploatare a lemnului*: sunt vagoane de muncitori amplasate în locurile aprobate de organele silvice, având caracter provizoriu, însoțite după caz de grajduri pentru animalele de muncă.

12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE ȘI CARE POT AFECTA ARIILE NATURALE PROTEJATE

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Runcu Salvei este situat în zone împădurite în care singurele planuri și programe care se implementează cumulativ sunt amenajamente silvice aparținând altor proprietari privați sau Statului Român, precum și planurile de management cinegetic implementate de gestionarii fondurilor cinegetice care se suprapun sau se învecinează cu aceste păduri.

Activitățile prevăzute pentru aceste suprafețe pot genera doar în mod excepțional impact cumulat potențial negativ, în situații precum înlăturarea efectelor unor calamități naturale și acțiuni de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor. Impactul negativ generat de aceste lucrări este direct proporțional cu suprafețele propuse și invers proporțional cu gradul de antropizare al acestor ecosisteme forestiere. Aceste activități se desfășoară numai cu avizul administrației ariei naturale protejate, respectiv RNP Romsilva Administrația Parcului Național Munții Rodnei.

Având în vedere că amenajamentele propuse nu contravin Codului silvic, au ca principii exploatarea durabilă a fondului forestier, activitatea îndelungată de gospodărire a codrului în zonă și compoziția-țel corespunzătoare tipului natural de habitat, implementarea planurilor nu intră în contradicție cu managementul Parcului Național Munții Rodnei.

De altfel, până la data declarării ariilor naturale protejate, suprafețele de fond forestier din amenajamentele analizate au fost supuse acțiunilor silviculturale. Habitatele forestiere existente și menționate în formularul standard sunt rezultatul acestor practici de gospodărire a fondului forestier.

Lucrările propuse prin amenajamentele silvice generează impact local asupra speciilor de plante, nevertebrate, pești, amfibieni, reptile și mamifere determinat în principal de tăierile rase, depozitarea resturilor de exploatare în declivități naturale ale terenului sau în zonele umede, traversarea cursurilor de apă cu utilajele și mijlocele de transport, bararea cursurilor de apă cu bușteni sau rumeguș. Impactul generat de lucrările silvice asupra categoriilor taxonomice menționate anterior rezultă din însumarea manifestărilor locale a efectelor potențial negative ale acestor acțiuni.

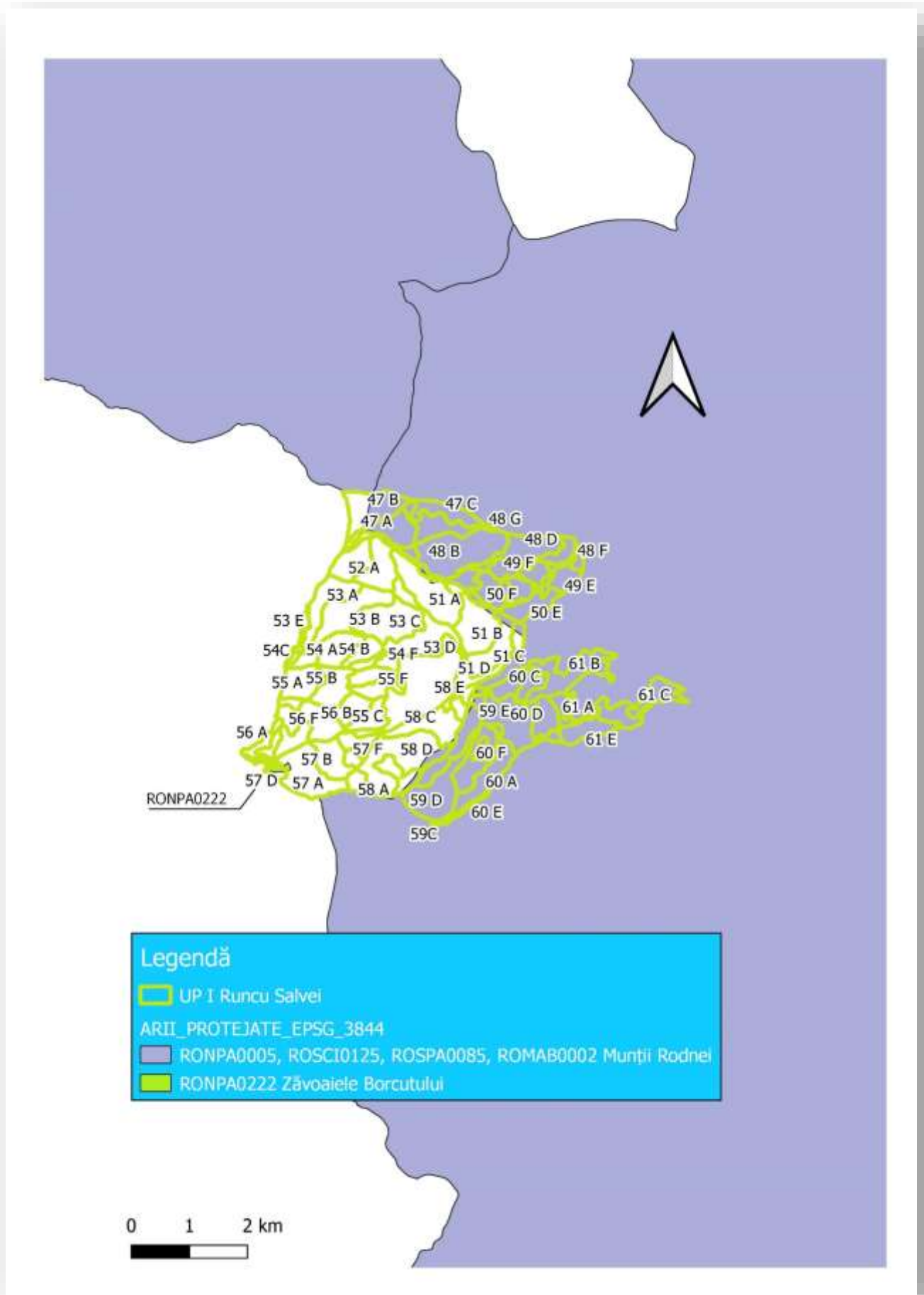
Lucrările silvice efectuate în diferite amenajamente, în parcele învecinate, pot duce la creșterea impactului potențial asupra faunei ca urmare a cumularii zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare ale unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări. Printr-o bună colaborare și comunicare cu ocoalele silvice învecinate și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe U.P. I Runcu Salvei, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament U.P. I Runcu Salvei, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, am constatat că zona de studiu se suprapune cu următoarele arii protejate:

1. Parcul Național Munții Rodnei RONPA0005 (309,30 ha – 20,31%)
2. Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei ROMAB0002 (309,30 ha – 20,31%)
3. Situl Natura 2000 ROSCI 0125 Munții Rodnei (309,30 ha – 20,31%)
4. Aria de Protecție Avifaunistică - ROSPA0085 Munții Rodnei (309,30 ha – 20,31%)
5. Rezervația naturală monument al naturii– RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului (1,56 ha – 0,1%)

Figură 10: Limitele ariilor naturale protejate și ale fondului forestier U.P. I Runcu Salvei



1.1 INFORMAȚII PRIVIND PARCUL MUNȚII RODNEI

Parcul Național Munții Rodnei, denumit în continuare PNMR, este o arie naturală protejată declarată prin Ordinul ministrului apelor, pădurilor și mediului înconjurător nr. 7/1990 și confirmată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III a - zone protejate - cu statutul de parc național, pentru conservarea biodiversității și a peisajului, protecția speciilor rare și valoroase, pentru promovarea și încurajarea turismului, conștientizarea și educarea publicului în spiritul ocrotirii naturii și a valorilor sale, modificată prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 49/2016.

Parcul Național Munții Rodnei face parte din categoria parcurilor naționale, care au ca scop „protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice”.

Conform Legii nr. 5/2000 suprafața Parcului Național Munții Rodnei este de 46.399 ha. În Sistemul de Informare Geografic – GIS, suprafața actuală a Parcului Național Munții Rodnei este de Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse 18 47.202 ha. Se întinde pe raza județelor Bistrița-Năsăud cu o suprafață de 37.504 ha și Maramureș cu o suprafață de 9.698 ha.

Localizarea: Parcul Național Munții Rodnei este cel mai mare parc național din Carpații Orientali, situat în partea nordică a lanțului Carpatic, suprapunându-se peste cea mai mare parte a ariei Munților Rodnei. Din punct de vedere geografic se întinde între 47°25'54" - 47°37'28" latitudine nordică și 24°31'30" - 25°01'30" longitudine estică.

Parcul Național Munții Rodnei se suprapune integral peste situl de importanță comunitară ROSCI0125 Munții Rodnei și peste aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0085 Munții Rodnei.

Rezervații naturale aflate pe teritoriul PNMR

Conform Ordonanței de urgență a guvernului nr. 49/2016 pentru modificarea Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului – Secțiunea a III-a – Zone protejate, în prezent, PNMR include următoarele arii naturale protejate, în corespondență cu Anexa nr. 1 la Planul de management - Harta ariilor naturale protejate din Parcul Național Munții Rodnei:

1. RONPA0226 - Poiana cu narcise de pe masivul Saca, Județul Bistrița-Năsăud, UAT Rodna;
2. RONPA0236 - Peștera din Valea Cobășelului, Județul Bistrița-Năsăud, UAT Șanț;
3. RONPA0240 - Izvoarele Mihăiesei, Județul Bistrița-Năsăud, UAT Maieru;
4. RONPA0242 - Ineu Lala, Județul Bistrița-Năsăud, UAT Șanț;
5. RONPA0579 - Izvorul Bătrâna, Județul Maramureș, UAT Săcel;
6. RONPA0580 - Pietrosul Mare, Județul Maramureș, UAT Borșa, Moisei;
7. RONPA0599 - Peștera și izbulul Izvorul Albastru al Izei, Județul Maramureș, UAT Săcel;
8. RONPA0606 - Piatra Rea, Județul Maramureș, UAT Borșa.
9. ROSCI0125 Munții Rodnei; Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse 7 Județul Bistrița-Năsăud, UAT Șanț: Maieru, Parva, Rebrîșoara, Rodna, Romuli, Sângeorz-Băi, Telciu; Județul Maramureș, UAT Borșa: Moisei, Săcel.
10. ROSPA0085 Munții Rodnei; Județul Bistrița-Năsăud, UAT: Șanț, Maieru, Parva, Rebrîșoara, Rodna, Romuli, Sângeorz-Băi, Telciu; Județul Maramureș, UAT Borșa: Moisei, Săcel; Județul Suceava, UAT: Coșna.
11. ROMAB0002 Pietrosul Rodnei. Județul Bistrița-Năsăud, UAT: Șanț, Maieru, Parva, Rebrîșoara, Rodna, Romuli, Sângeorz-Băi, Telciu; Județul Maramureș, UAT: Borșa, Moisei, Săcel.

1.2. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA BIOSFEREI PIETROSUL RODNEI

Preocupările privind protejarea naturii, a florei și faunei sălbatice au existat încă din perioada interbelică, și au culminat în anul 1932, când 183 hectare de gol alpin din zona Pietrosu Mare - județul Maramureș - au fost declarate rezervație naturală, rămasă în istorie ca prima rezervație de acest fel din România. Datorită importanței și frumuseții particulare a cununei de pădure din jurul acesteia, în anul 1962 rezervația s-a extins la 2700 ha, iar în anul 1977 aceasta a ajuns la 3300 ha. Momentul de referință în evoluția acestei arii protejate o constituie atribuirea statutului cel mai important, respectiv declararea acestei suprafețe de 3300 ha ca Rezervație a Biosferei la Paris, în anul 1979, de către Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură – Programul Omul și Biosfera - MAB-UNESCO.

Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei face parte din masivul muntos al Munților Rodnei, unitate geografică - orografică de seamă, situată în partea nordică a Carpaților Orientali. Datorită întinderii și altitudinii sale, domină asupra Depresiunii Maramureșului spre nord și cea a Năsăudului spre sud. (sursa: http://www.icassv.ro/life_pietrosu/distributie.pdf).



Vârful Pietrosul Rodnei

1.3. INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – ROSCI 0125 MUNȚII RODNEI

1.3.1. Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară ROSCI0125 Munții Rodnei se suprapune peste Parcul Național Munții Rodnei, iar în partea estică depășește limitele, cuprinzând și Căldarea Gagi. Conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 49/2016, în GIS suprafața actuală a ROSCI0125 Munții Rodnei este de 47.939 ha. Se întinde pe raza județelor Bistrița-Năsăud cu suprafața de 38.241 ha și Maramureș cu suprafața de 9.698 ha.

1.3.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică alpină (100%).

1.3.3. Tipuri de habitate în situl de importanță comunitară – ROSCI0125 Munții Rodnei

Tipurile de habitate prezente în situl - **ROSCI0125 Munții Rodnei** sunt prezentate în tabelul următor, așa cum prezentate planul de management al PNMR.

Tabel 27: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0125 Munții Rodnei

Tipuri de habitate					Evaluare				
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID Rep.	AIBIC Supr. rel. Status conserv. Eval. globala		
3220			479		Buna	B	C	B	B
3230			479		Buna	C	C	C	C
3240			479		Buna	A	C	A	B
4060			2396		Buna	A	B	A	A
4070	X		958		Buna	A	A	A	A
4080			100		Buna	A	B	B	B
6150			23		Buna	B	B	A	A
6170			47		Buna	B	C	B	B
6230	X		4		Buna	B	B	B	B
6430			479		Buna	B	C	B	B
6520			4793		Buna	A	B	A	A
7110	X		1		Buna	B	C	B	B
7140			47		Buna	C	C	B	B
7220	X		1		Buna	C	B	C	B
7230			4		Buna	C	C	B	B
7240	X		10		Buna	B	B	B	B
8110			239		Buna	A	A	B	B
8120			4		Buna	B	C	B	B
8210			0		Buna	C	C	B	B
8220			47		Buna	B	B	B	B
8310			95		Buna	C	C	B	B
9110			1917		Buna	B	C	B	B
91E0	X		479		Buna	A	B	A	B
91V0			4793		Buna	B	C	B	B
9410			9587		Buna	A	B	B	B
9420			479		Buna	B	B	B	B

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

A. Reprezentativitatea: gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului

Gradul de reprezentativitate exprimă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare:

A: reprezentativitate excelentă, B: reprezentativitate bună
C: reprezentativitate semnificativă D: prezență nesemnificativă

B. 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: $2 \geq p > 0\%$.

C. 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

D. Evaluare Globală: evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

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

1.3.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente în Situl Natura 2000 - ROSCI0125 Munții Rodnei, specii menționate în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabel 28: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSCI0125 Munții Rodnei, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce privește

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)			P	50	500	i	P	G	C	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P	40	50	i	P	G	C	A	C	B
M	1355	Lutra lutra			P	50	100	i	P	G	C	B	C	C
M	1361	Lynx lynx(Râs)			P	30	40	i	P	G	C	B	C	B
M	2612	Microtus tatricus			P	100	1000	i	P	G	A	C	A	C
M	1323	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechilate)			P	50	500	i	P	G	C	B	C	B
M	1307	Myotis blythii()			P	500	1000	i	P	G	C	C	C	C
M	1324	Myotis myotis()			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
M	1305	Rhinolophus euryale			P	100	500	i	P	G	C	B	C	C
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P	50	500	i	P	G	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P	50	500	i	P	G	C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P	40	50	i	P	G	C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P	5000	10000	i	P	G	C	A	C	A
A	1166	Triturus cristatus			P	50	100	i	P	G	C	B	C	B
A	2001	Triturus montandoni(Triton carpatc)			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	5264	Barbus carpathicus()			P	50	100	i	P	M	C	B	C	C
F	6965	Cottus gobio all others()			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	4123	Eudontomyzon danfordi(Chiscar)			P	500	1000	i	P	G	C	C	A	C
F	6147	Telestes souffia()			P	5	50	i	P	G	C	C	A	C
I	4012	Carabus hampei			P	100	1000	i	P	G	A	B	B	B
I	4014	Carabus variolosus			P	500	5000	i	P	G	B	B	C	B
I	4015	Carabus zawadzki()			P	100	1000	i	P	G	A	B	B	B
I	4057	Chlostoma banaticum			P	50	100	i	P	G	C	C	B	B
I	4046	Cordulegaster heros			P	100	500	i	P	G	A	B	A	B
I	1086	Cucujus cinnaberinus			P	1000	5000	i	P	G	B	B	C	B
I	6199*	Euplagia quadripunctaria()			P	500	1000	i	P	G	B	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
I	4054	Pholidoptera transsylvanica			P	5000	10000	i	P	G	A	B	A	B
I	4024*	Pseudogaurotina excellens			P	1000	5000	i	P	G	B	B	C	B
I	1087*	Rosalia alpina			P	1000	5000	i	P	G	C	C	C	C
P	1386	Buxbaumia viridis			P	50	100	i	P	G	C	C	C	B
P	4070*	Campanula serrata			P	500	2000	i	P	G	C	B	C	B
P	1381	Dicranum viride			P	50	100	i	P	G	B	B	B	B
P	6216	Hamatocaulis vernicosus()			P	50	100	i	P	G	B	B	C	B
P	1758	Ligularia sibirica			P	50	100	i	P	G	C	B	C	B
P	4122	Poa granitica subsp. disparilis()			P	50	1000	i	P	G	A	A	A	A
P	4116	Tozzia carpathica			P	1000	5000	i	P	G	B	A	C	A

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor este următoarea:

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

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

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

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

Sistem de ierarhizare:

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

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

Este folosită următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

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

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

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

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

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

1.3.5. Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară – ROSCI0125 Munții Rodnei

În situl de importanță comunitară - **ROSCI0125 Munții Rodnei** sunt prezente și alte specii importante, acestea fiind înscrise în tabelul 29. Tabelul conține și date privind populația acestora din sit, precum și motivul pentru care s-a inclus în listă fiecare specie, respectiv:

Tabel 29: Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară - ROSCI0125 Munții Rodnei

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Mln.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		<i>Centaurea pinnatifida</i> ssp. <i>pinnatifida</i>						R						X
		<i>Larix decidua</i> ssp. <i>carpatica</i>						R						X
		<i>Onobrychis montana</i> ssp. <i>transsilvanica</i>						R						X
		<i>Plantago atrata</i> ssp. <i>carpatica</i>						R						X
		<i>Poa laxa</i> ssp. <i>pruinosa</i>						R						X
		<i>Salix retusa</i> ssp. <i>kitaibeliana</i>						R						X
		<i>Scabiosa lucida</i> ssp. <i>barbata</i>						R						X
		<i>Sesleria rigida</i> ssp. <i>haynaldiana</i>						R						X
M		<i>Apodemus flavicollis</i>						C						X
M		<i>Arvicola terrestris</i>						C						X
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i> (Căprior)						P					X	
M	2645	<i>Cervus elaphus</i> (Cerb-nobil)						C					X	
M		<i>Chionomys nivalis</i>						C						X
M		<i>Clethrionomys glareolus</i>						C						X
M	1363	<i>Felis silvestris</i> (Pisica salbatica)						R	X				X	
M		<i>Marmota marmota</i> <i>marmota</i>						C						X
M	2630	<i>Martes foina</i>						C					X	
M	1357	<i>Martes martes</i> (Jderul-de-copac)						C		X			X	
M		<i>Microtus agrestis</i>						C						X
M		<i>Microtus arvalis</i>						C						X
M	2634	<i>Mustela nivalis</i> (Nevăstuică)						C					X	
M	1369	<i>Rupicapra rupicapra</i>						C		X			X	
M	2607	<i>Sciurus vulgaris</i>						C					X	
M	1343	<i>Sicista betulina</i>						C	X				X	
M		<i>Sus scrofa</i> (Mistreț)						C						X
M		<i>Talpa europaea</i>						C						X
M		<i>Vulpes vulpes</i> (Vulpe)						C						X
A	2432	<i>Anguis fragilis</i>						C					X	
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						R					X	
A	1283	<i>Coronella austriaca</i>						P	X				X	
A	1281	<i>Elaphe longissima</i>						P	X				X	
A	1203	<i>Hyla arborea</i>						C	X				X	
A	1261	<i>Lacerta agilis</i>						C	X				X	
A	2469	<i>Natrix natrix</i>						R					X	
A	1256	<i>Podarcis muralis</i>						C	X				X	
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>						C	X				X	
A	1213	<i>Rana temporaria</i> ()						C		X			X	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>						C					X	
A	2353	<i>Triturus alpestris</i>						R					X	
A	2357	<i>Triturus vulgaris</i> ()						P					X	
A	2473	<i>Vipera berus</i>						C					X	
A		<i>Zootoca vivipara</i>						C						X
I		<i>Allolobophora carpathica</i>						P						X
I		<i>Clinopodes rodnaensis</i>						P						X
I		<i>Erebia pharte</i>						P						X
I	1069	<i>Erebia sudetica</i>						P	X				X	

Specii				Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
I		Lithobius punctulatus						P						X
I		Miramella ebneri						C						X
I		Psodos quadrifaria						P						X
I		Tetracanthella transylvanica						P						X
P		Achillea oxyloba ssp. schurii						R						X
P		Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum						P						X
P		Aconitum toxicum						P						X
P		Allium schoenoprasum ssp. sibiricum						R						X
P		Alopecurus pratensis ssp. laguriformis						R						X
P		Anacamptis pyramidalis						R					X	
P		Androsace chamaejasme						R						X
P		Androsace obtusifolia						R						X
P		Angelica archangelica						V						X
P		Anthemis tinctoria ssp. fussii						R						X
P	1762	Arnica montana(Arnică)						C		X			X	
P		Asplenium cuneifolium						V						X
P		Bartsia alpina						R						X
P	2056	Botrychium multifidum						R					X	
P		Campanula patula ssp. abietina						C						X
P		Cardamine pratensis ssp. rivularis						P						X
P		Carex chordorrhiza						R						X
P		Carex curta						C						X
P		Carex dacica						C						X
P		Carex echinata						C						X
P		Carex lepidocarpa						C						X
P		Carex limosa						R						X
P		Carex pauciflora						R						X
P		Carex pediformis						R						X
P		Carex rostrata						C						X
P		Centaurea kotschyana						R						X
P		Cerastium alpinum						R						X
P		Cerastium transsilvanicum						R						X
P		Chrysosplenium alpinum						P						X
P		Dactylorhiza cordigera						R					X	
P		Dactylorhiza cordigera ssp. sicularum						R					X	
P		Dianthus glacialis ssp. gelidus						V						X
P		Dianthus spiculifolius						R						X
P		Dianthus tenuifolius						R						X
P		Drosera rotundifolia						R						X
P		Empetrum nigrum						R						X
P		Epilobium nutans						P						X
P		Eriophorum scheuchzeri						C						X
P		Festuca nitida ssp. flaccida						R						X
P		Festuca pachyphylla						V						X

Specii					Populatie			Motivatie						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Festuca versicolor ssp. dominii						V						X
P	1866	Galanthus nivalis						R		X			X	
P	1657	Gentiana lutea						V		X			X	
P		Heracleum carpathicum						R						X
P		Heracleum palmatum						V						X
P		Hesperis nivea						R						X
P		Hesperis oblongifolia						R						X
P		Juncus castaneus						V						X
P		Juncus triglumis						R						X
P		Kobresia simpliciuscula						V						X
P		Leontopodium alpinum						R						X
P		Ligusticum mutellina						C						X
P		Linum perenne ssp. extraaxillare						R						X
P		Luzula sudetica						P						X
P		Lychnis nivalis						V						X
P	1413	Lycopodium spp.()						C		X			X	
P		Menyanthes trifoliata						R						X
P		Nardus stricta						C						X
P		Nigritella nigra ssp. rubra						R					X	
P		Orchis coriophora ssp. coriophora						R					X	
P		Orchis laxiflora ssp. elegans						R					X	
P		Orchis mascula ssp. signifera						V					X	
P		Orchis militaris						R					X	
P		Orchis morio ssp. morio						R					X	
P		Orchis ustulata						R					X	
P		Papaver alpinum ssp. corona-sancti-stephani						V						X
P		Parnassia palustris						P						X
P		Pinguicula alpina						R						X
P		Pinguicula vulgaris del						R						X
P		Pinus mugo						P						X
P	4122	Poa granitica subsp. disparilis()						R	X				X	
P		Poa rehmannii						R						X
P		Potentilla palustris						R						X
P		Primula elatior ssp. leucophylla						C						X
P		Primula minima						R						X
P		Pyrola rotundifolia						R						X
P		Ranunculus glacialis						V						X
P		Ranunculus thora						V						X
P		Salix bicolor						V						X
P		Salix hastata						R						X
P		Saxifraga carpatica						R						X
P		Saxifraga stellaris ssp. stellaris						P						X
P		Selaginella selaginoides						R						X
P		Sempervivum montanum						R						X
P		Senecio incanus ssp. carniolicus						R						X

Specii					Populatie			Motivatie						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Silene acaulis						R						X
P		Silene pusilla						P						X
P		Soldanella hungarica ssp. hungarica						C						X
P		Swertia perennis						R						X
P		Thymus bihoriensis						R						X
P		Thymus comosus						R						X
P		Traunsteinera globosa						R					X	
P		Trisetum macrotrichum						R						X
P		Trollius europaeus						P						X
P		Valeriana dioica ssp. simplicifolia						P						X

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Grup este următoarea:

M: mamifere; A: amfibieni; R: reptile; F: pești; I: nevertebrate; P: plante

Caracteristici generale ale sitului:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N08	Tufişuri, tufărişuri	12.75
N09	Pajişti naturale, stepe	22.03
N14	Pășuni	0.48
N16	Păduri de foioase	0.79
N17	Păduri de conifere	43.39
N19	Păduri de amestec	14.98
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	1.35
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4.11
Total acoperire		99.88

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic supra sitului:

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	B	Silvicultura	N	I
H	F 03.0 2	Luare / prelevare de fauna(terestra)	N	I
H	F 03.0 2.03	Capcane, otravire, braconaj	N	O
H	L04	Avalanse	N	O

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	A04	Pasunatul	N	I
M	B 02.04	Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	N	I
M	C 01.01 .01	Cariere de nisip si pietris	N	I
M	F 03.01	Vanatoare	N	O
M	F04	Luare/prelevare de plante terestre, in general	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

1.4. INFORMAȚII PRIVIND ARIA DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ – ROSPA0085 MUNȚII RODNEI

1.4.1. Suprafața ariei protejate

Situl Natura 2000 ROSPA0085 Munții Rodnei a fost declarat ca arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0085 Munții Rodnei a fost declarată cu scopul de a asigura o stare de conservare favorabilă pentru speciile și habitatele păsărilor specifice pădurilor de amestec și de molid pur.

Situl Natura 2000 ROSPA0085 Munții Rodnei are o suprafață totală de 54819 ha conform formularului standard natura 2000(http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2017-08-29_Fromulare_SPA_11.08.2017%281%29.pdf).

1.4.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică alpină (100%), care este prezentă de-a lungul Europei, începând din Pirinei și Alpi până în Carpați. În România, această regiune biogeografică cuprinde atât vârfurile Carpatice cât și pădurile de conifere și pădurile mixte din Carpați, cât și depresiunile intramontane și dealurile mai înalte de-a lungul lanțului muntos. Climatul mai rece și mai umed, iernile lungi, verile scurte, sunt condiții la care s-au adaptat plante și animale dintre care amintim: capra neagră, ursul, râsul, lupul și altele. Diverși munți adăpostesc specii endemice și relictare, atât pe creste calcaroase sau metamorfice, cât și în habitatele de pajiști și pășuni din acești munți.

1.4.3. Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0085 Munții Rodnei

Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0085 Munții Rodnei sunt prezentate în tabelul următor, conform Formularului Standard Natura 2000(http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2017-08-29_Fromulare_SPA_11.08.2017%281%29.pdf).

Tabel 30: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSPA0085 Munții Rodnei, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A223	Aegolius funereus			P	120	150	p	C		C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			P	2	3	p	R		B	A	C	B
B	A104	Bonasa bonasia			P	220	280	p	C		B	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	30	40	p	R		C	C	C	C
B	A139	Charadrius morinellus			R		2	p	R		A	B	A	C
B	A030	Ciconia nigra			R	1	3	p	R		C	C	C	C
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	40	60	p	R		C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius			P	70	90	p	C		C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			R	2500	3000	p	C		C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	300	400	p	R		D			
B	A217	Glaucidium passerinum			P	35	50	p	C		C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	200	300	p	R		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	10	20	p	R		C	C	C	C
B	A241	Picoides tridactylus			P	150	180	p	C		C	B	C	B
B	A220	Strix uralensis			P	35	45	p	C		C	B	C	B
B	A108	Tetrao urogallus			P	180	200	i	V		B	B	C	B

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

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

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

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

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

Sistem de ierarhizare:

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

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

Este folosită următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

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

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

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

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

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

Caracteristici generale ale sitului:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N08	Tufişuri, tufănişuri	11.56
N09	Fajişti naturale, stepe	21.35
N14	Păşuni	0.60
N15	Alte terenuri arabile	0.23
N16	Păduri de foioase	0.69
N17	Păduri de conifere	44.96
N19	Păduri de amestec	15.39
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	1.18
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4.02
Total acoperire		99.98

Calitate și importanță

Nu sunt informații disponibile în formularul standard.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

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

1.5. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ – MONUMENT AL NATURII RONPA0222 ZĂVOAIELE BORCULUTUI

Zăvoaiele Borcutului (monument al naturii) este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip hidrogeologic), situată în nord-estul Transilvaniei, pe teritoriul județului Bistrița-Năsăud.

Localizare: Aria naturală se află în extremitatea nordică a județului Bistrița-Năsăud (în apropierea limitei de graniță cu județul Maramureș), pe teritoriul administrativ al comunei Romuli (în partea estică a satului omonim, la confluența pâraielor „Burloaia” și „Izvorul Pietrei” care formează Râul Strâmba), la poalele estice ale Munților Rodnei (formațiuni muntoase ce aparțin grupului nordic al Carpaților Orientali), în apropierea rezervației naturale Izvorul Bătrâna, arie protejată inclusă în Parcul Național Munții Rodnei.

Descriere: Rezervația naturală a fost declarată arie protejată prin Legea Nr.5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, publicată în Monitorul Oficial al României, Nr.152 din 12 aprilie 2000 și se întinde pe o suprafață de 1,56 hectare.

Zăvoaiele Borcutului reprezintă o zonă naturală în arealul căreia se află două izvoare minerale încadrate în categoria apelor feruginoase, sodice, calcice, bicarbonate și carbogazoase. Izvoarele minerale ies la suprafață (cu un debit mare, cca. 3.500 L/24 h) dintr-un con de travertin, acoperit cu vegetație formată în cea mai mare parte din pădure de rășinoase (Pinophyta).



2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC

Amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu se suprapune cu Parcul Național Munții Rodnei (RONPA 0005), Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei (ROMAB 0002), cu siturile Natura 2000 ROSCI 0125 Munții Rodnei, ROSPA 0085 Munții Rodnei și cu Rezervația Naturală monument al naturii RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului, după cum urmează:

Tabel 34: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic cu ariile naturale protejate

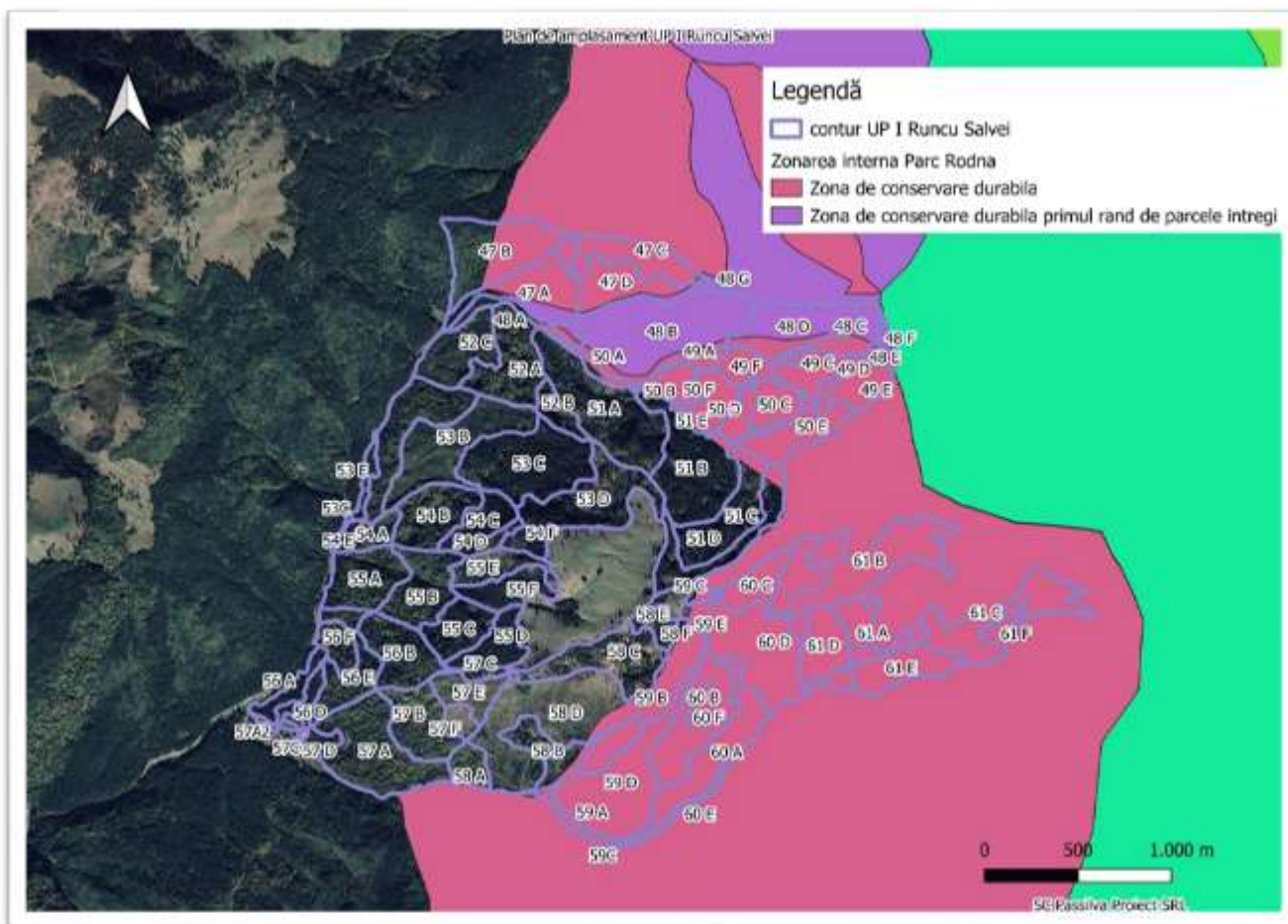
U.A. - urile ce se suprapun cu arii protejate			Suprafata	
Nume	Categoria	u.a.	ha	% din total UP
<i>RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei</i>	II IUCN parc național	47A,B,C,D, 48A,B,C,D,E,F,G, 49A,B,C,D,E,F,G, 50A,B,C,D,E,F, 59A,B,C,D,E,C, 60A,B,C,D,E,F, 61A,B,C,D,E,F	309,30	20,31
<i>ROMAB0222 Pietrosul Rodnei</i>	interes comunitar	47A,B,C,D, 48A,B,C,D,E,F,G, 49A,B,C,D,E,F,G, 50A,B,C,D,E,F, 59A,B,C,D,E,C, 60A,B,C,D,E,F, 61A,B,C,D,E,F	309,30	20,31
<i>ROSCI0125 Munții Rodnei</i>	interes comunitar	47A,B,C,D, 48A,B,C,D,E,F,G, 49A,B,C,D,E,F,G, 50A,B,C,D,E,F, 59A,B,C,D,E,C, 60A,B,C,D,E,F, 61A,B,C,D,E,F	309,30	20,31
<i>ROSPA0085 Munții Rodnei</i>	interes comunitar	47A,B,C,D, 48A,B,C,D,E,F,G, 49A,B,C,D,E,F,G, 50A,B,C,D,E,F, 59A,B,C,D,E,C, 60A,B,C,D,E,F, 61A,B,C,D,E,F	309,30	20,31
<i>RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului</i>	interes comunitar	57 A1%, D%	1,56	0,1

Tabel 315: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic cu zonarea internă a Parcului Național Munții Rodnei

Zonarea în cadrul PNMR	U.A.	Suprafața, ha
ZCD <i>Primul rând de parcele întregi limitrofe</i>	48 A,B,C,D,E,F,G,H	55,00
ZCD <i>Zona de conservare durabilă</i>	47A,B,C,D, 49A,B,C,D,E,F,G, 50A,B,C,D,E,F, 59A,B,C,D,E,C, 60A,B,C,D,E,F, 61A,B,C,D,E,F	254,30

Menționăm că suprafața care se suprapune cu zona de conservare durabilă constituită din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală a Parcului Național Munții Rodnei (55,00 ha – u.a. 48A,B,C,D,E,F) a fost încadrată în grupa I funcțională, categoria 1.6C, iar suprafața din zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei (254,20 ha – u.a. 47A,B,C,D, 49A,B,C,D,E,F,G, 50A,B,C,D,E,F, 59A,B,C,D,E, 60A,B,C,D,E,F, 61A,B,C,D,E,F) a fost încadrată în grupa I funcțională, categoriile 1.2A, 1.2C, 1.5C, 1.5I, 1.6D.

Figură 11: Suprapunerea fondului forestier U.P. I Runcu Salvei cu zonarea internă a Parcului Național Munții Rodnei



2.1. Tipuri de habitate

2.1.1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Corespondența între tipurile de pădure naturale (descrise de Pașcovchi și Leandru în 1958) și cele de habitate de importanță comunitară ("habitate Natura 2000"), s-a făcut conform lucrării "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare (92/43/EEC)" (Doniță et al. 2005b). Această corespondență este prezentată în tabelul 36.

Tabel 36: Habitate N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Sit N 2000	Tipuri natural fundamentale de padure			Habitare naturale Romania			Habitare Natura 2000	
	Cod	Denumire	Supraf ha	Cod	Corespond. Habitare Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
ROSCI 0125	1111	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	64,10	R4205	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Doronicum columnae</i>	64,10	9410 Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio Piceetea</i>)	64,10
	1111	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	2,10	R4205	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Doronicum columnae</i>	2,10	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	2,10
	1114	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> (m)	19,90	R4205	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Doronicum columnae</i>	19,90	9410 Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio Piceetea</i>)	195,15
	1121	Molidiș cu mușchi verzi (m)	54,45	R4207	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu	54,45		

Sit N 2000	Tipuri natural fundamentale de padure			Habitatate naturale Romania			Habitatate Natura 2000	
	Cod	Denumire	Supraf ha	Cod	Corespond. Habitat Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
					Hylocomium splendens			
1141	Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	71,90	R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Luzula sylvatica	71,90			
1142	Molidiș de altitudine mare cu Luzula sylvatica (i)	48,40	R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Luzula sylvatica	48,40			
1172	Rariște de molid cu Sphagnum și Vaccinium myrtillus (i)	0,50	R4412	Rariști sud-est carpatice de molid (Picea abies) și/sau pin silvestru (Pinus sylvestris) de tinoave	0,50	*91D0	0,50	
1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	16,40	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	16,40	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	16,40	
1411	Molideto-făget normal cu Oxalis acetosella (s)	17,25	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra	*17,25	-	-	
1411	Molideto-făget normal cu Oxalis acetosella (s)	14,20	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra	14,20	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	14,20	
Total ROSCI 0125			309,2			291,95	291,95	

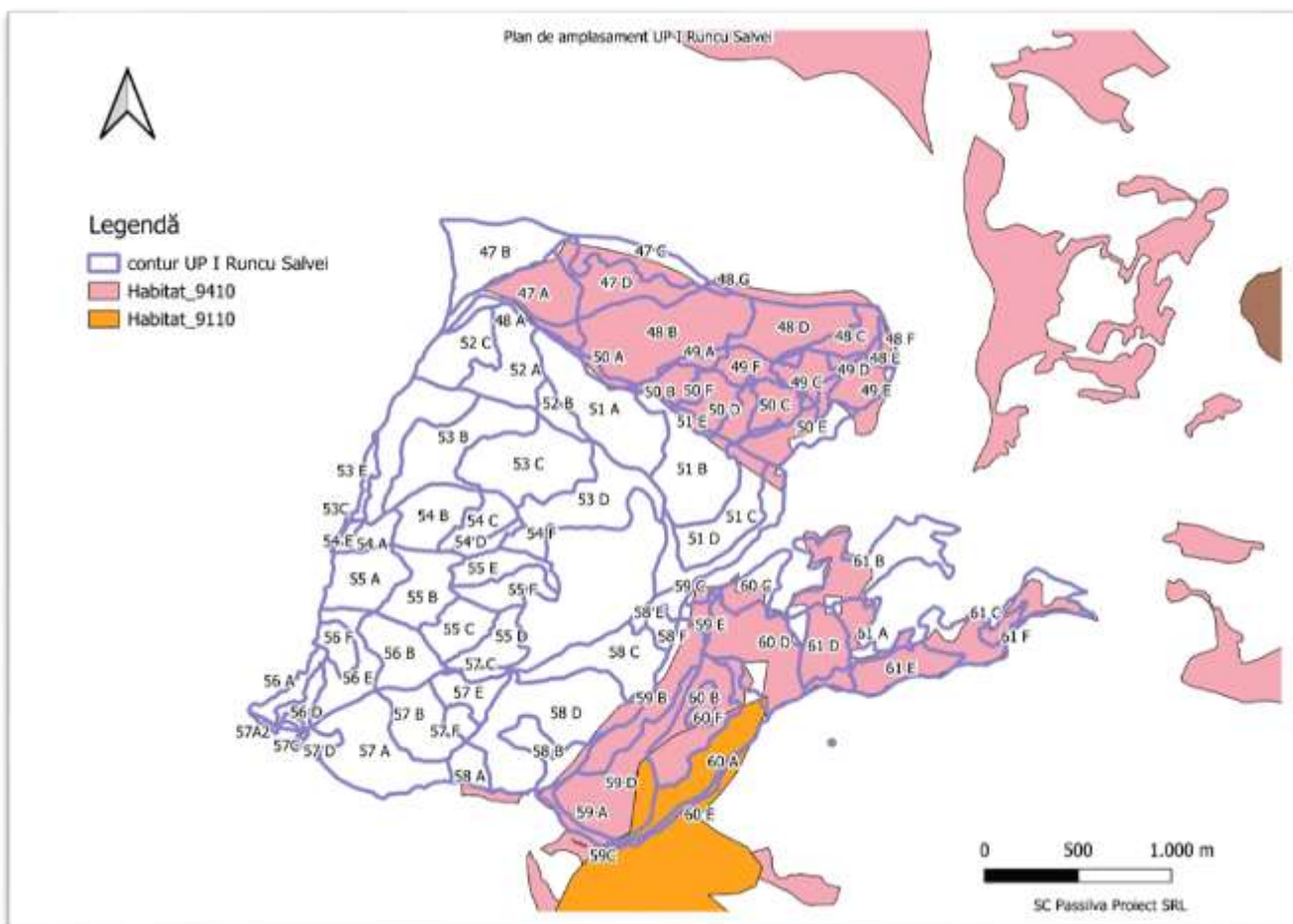
* habitatul 91D0 nu apare în planul de management al PNMR și nici în decizia ANANP nr. 576/2020 sau formularul standard al ROSCI0125..

Habitatate Natura 2000 din siturile de importanță comunitară – *ROSCI0125 Munții Rodnei* și *ROSPA0085 Munții Rodnei*, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 327: Habitatate Natura 2000 din cadrul sitului de importanta comunitara - ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic

Habitat (Cod Natura 2000)	Suprafata habitat in cadrul UP I Runcu Salvei (ha)	Suprafata habitat din Sit conform Planului de management (ha)	Suprafata habitat din sit conform formular standard (ha)	% habitat în cadrul UP I Runcu Salvei, raportat la suprafata totală a habitatului conf. P.M. (%)	% habitat în cadrul UP I Runcu Salvei, raportat la suprafata totală a habitatului conf. formularului standard (%)
<i>ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei</i>					
9410	282,54	9000	9587	3,1	2,9
9110	26,66	3000	1917	0,88	1,39
Alte terenuri fără vegetație forestieră, incluse în sit	0,1	-	-	-	-
Total UP I Runcu Salvei inclus în sit	309,3				

Figură 12: Habitatele Natura 2000 din situl de importanță comunitară - ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic



2.1.2. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din ROSCI0125 și ROSPA0085 Munții Rodnei, de pe suprafața Amenajamentului Silvic

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale, caracterul tipului de pădure, structura arboretului, consistența, vârsta, lucrarea propusă și compoziția pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic sunt:

Tabel 338: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic

NR CRT	ua	spr	sup	cat. Funct.	tp	cns	ta	Lucrarea propusă	Vol. De extras [mc]	Intensi tate [%]	comp. act.	comp. tel	str	cod hab. RO	cod hab. N2000	val. cons.
1	47 A	12,2	A	16D5Q5R	1341	1	65	rărituri	487	8	10MO	9MO 1FA	1	R4102	9410	mare
2	47 B	17,25	A	16D5Q5R	1411	1	40	rărituri	825	14	6FA 4MO	6FA 4MO	2	R4101	9410	mare
3	47 C	9,1	M	15I6D5Q	1111	1	25	curățiri, rărituri	440	21	9MO 1SAC	9MO 1DT	2	R4205	9410	mare
4	47 D	11,8	M	15I6D5Q	1111	0,3	110	tăieri de conservare	246	10	10MO	7MO 2FA 1DT	2	R4205	9410	mare
5	48 A	4,2	M	16C5I5Q	1341	0,9	65	rărituri	151	8	10MO	9MO 1FA	1	R4102	9410	mare
6	48 B	29,4	M	16C5I5Q	1121	0,4	110	tăieri de conservare	851	10	10MO	8MO 2FA	2	R4207	9410	mare
7	48 C	5,2	M	16C5I5Q	1142	0,6	90	igienă	36	-	10MO	10MO	3	R4208	9410	mare
8	48 D	13,2	M	16C5I5Q	1121	1	20	curățiri, rărituri	562	25	10MO	10MO	2	R4207	9410	mare
9	48 E	0,5	M	16C5I5Q	1142	0,3	180	tăieri de conservare	8	10	10MO	10MO	3	R4208	9410	mare
10	48 F	2	M	16C5I5Q	1142	0,8	20	curățiri, rărituri	27	20	10MO	10MO	2	R4208	9410	mare
11	48 G	0,5	M	16C5I2I	1172	0,6	40	igienă	3	-	10MO	10MO	2	R4412	9410	mare
12	49 A	1,7	M	15I6D5Q	1121	0,6	110	tăieri de conservare	67	10	10MO	10MO	2	R4207	9410	mare
13	49 B	0,55	M	15I6D5Q	1121	0,7	60	igienă	4	-	10MO	10MO	3	R4207	9410	mare
14	49 C	4,9	M	15I6D5Q	1121	0,4	110	tăieri de conservare	142	10	10MO	10MO	3	R4207	9410	mare
15	49 D	0,9	M	15I6D5Q	1142	0,5	90	tăieri de conservare	22	10	10MO	10MO	2	R4208	9410	mare
16	49 E	6	M	15I6D5Q	1142	0,4	120	tăieri de conservare	119	10	10MO	10MO	3	R4208	9410	mare
17	49 F	4,6	M	15I6D5Q	1121	1	20	curățiri, rărituri	180	24	10MO	10MO	2	R4207	9410	mare
18	49 G	0,1	M	15I6D5Q	1121	0,7	110	tăieri de conservare	4	9	10MO	10MO	2	R4207	9410	mare
19	50 A	2	A	16D5Q5R	1111	0,1	130	tăieri progresive	146	96	10MO	8MO 2DT	3	R4205	9410	mare
20	50 B	4,5	M	15I6D5Q	1114	0,4	105	tăieri de conservare	119	10	10MO	10MO	2	R4205	9410	mare
21	50 C	5,4	M	15I6D5Q	1111	0,2	170	tăieri de conservare	90	10	10MO	10MO	3	R4205	9410	mare
22	50 D	3,3	M	15I6D5Q	1114	0,6	105	tăieri de conservare	125	10	10MO	10MO	2	R4205	9410	mare
23	50 E	8,6	M	15I2C6D	1142	0,4	120	tăieri de conservare	201	10	10MO	10MO	3	R4208	9410	mare
24	50 F	6	M	15I6D5Q	1114	1	25	curățiri, rărituri	205	24	7MO 2LA 1SAC	8MO 2LA	2	R4205	9410	mare
25	59 A	2,6	A	16D5Q5R	1111	0,2	105	tăieri progresive	364	95	7MO 3FA	8MO 2FA	3	R4205	9410	mare
26	59 B	12,4	A	16D5Q5R	1111	0,7	90	igienă	99	-	10MO	10MO	3	R4205	9410	mare
27	59 C	1	M	12A2C6D	1141	0,3	170	tăieri de conservare	25	10	10MO	10MO	3	R4208	9410	mare

28	59 D	20,8	A	16D5Q5R	1111	0,9	15	degajări, curățiri	216	10	7MO 1LA 2SAC	7MO 2LA 1BR	2	R4205	9110; 9410	mare
29	59 E	2,2	M	12A6D5Q	1141	0,9	15	curățiri	15	15	10MO	10MO	2	R4208	9410	mare
30	*59C	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	60 A	14,2	A	16D5Q5R	1411	0,3	120	tăieri progresive	2670	96	3MO 7FA	5MO 5FA	3	R4101	9110	mare
32	60 B	2,4	A	16D5Q5R	1141	0,7	80	igienă	19	-	10MO	10MO	2	R4208	9410	mare
33	60 C	6,1	M	12A2C6D	1114	0,8	120	tăieri de conservare	322	10	10MO	10MO	3	R4205	9410	mare
34	60 D	18,8	A	16D5Q5R	1141	1	25	rărituri	649	20	8MO 1LA 1FA	6MO 2LA 2FA	2	R4208	9410	mare
35	60 E	2,1	A	16D5Q5R	1111	0,7	55	igienă	17	-	10MO	10MO	1	R4205	9110	mare
36	60 F	13	A	16D5Q5R	1141	1	15	degajări, curățiri	87	9	6MO 1LA 1FA 2SAC	6MO 2LA 2FA	2	R4208	9110; 9410	mare
37	61 A	7,6	M	12C6D5Q	1141	0,2	125	tăieri de conservare	109	10	10MO	10MO	3	R4208	9410	mare
38	61 B	18,7	M	12A2C6D	1141	0,8	110	tăieri de conservare	936	10	10MO	10MO	3	R4208	9410	mare
39	61 C	14,6	M	12A2C6D	1142	0,7	110	tăieri de conservare	508	10	10MO	10MO	3	R4208	9410	mare
40	61 D	8,2	M	12C6D5Q	1141	1	25	curățiri, rărituri	252	22	9MO 1SAC	10MO	2	R4208	9410	mare
41	61 E	8,7	M	12A2C6D	1142	0,8	25	curățiri, rărituri	119	17	10MO	10MO	2	R4208	9410	mare
42	61 F	1,9	M	12A2C6D	1142	0,6	25	igienă	10	-	10MO	10MO	2	R4208	9410	mare
Total UP I Runcu Salvei In PNMR		309,3							5698							

*u.a. cu altă categorie de folosință decât pădure (depozite de material lemnos, etc) care sunt incluse în ROSCI0125 și ROSPA0085 Munții Rodnei.

Menționăm că volumul de extras la tăierile de conservare nu depășește 10% din volumul pe picior pe parcursul unui deceniu, conform cu Regulamentul ANPNMR – art6 alin 13.

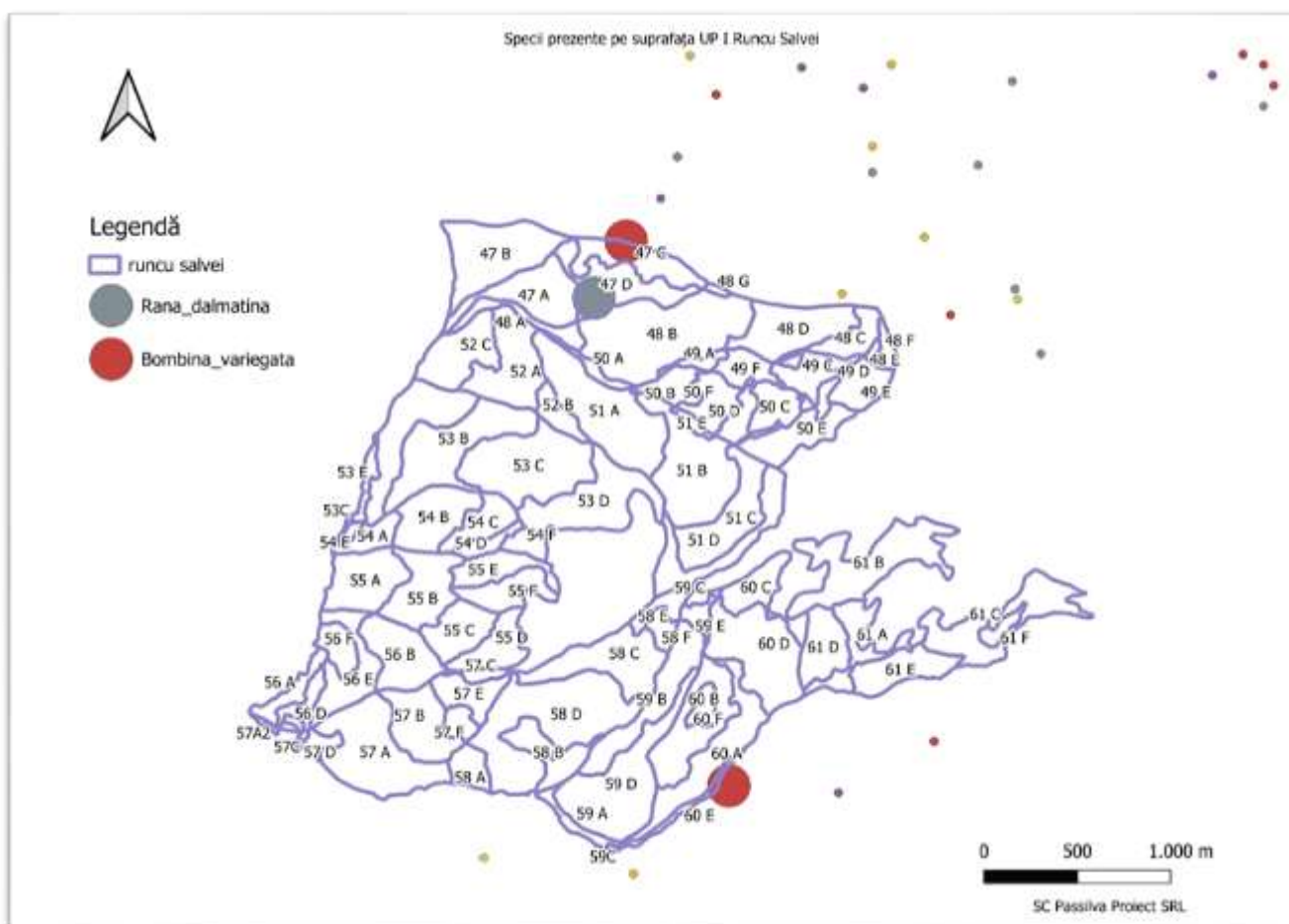
2.2. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața UP I Runcu Salvei

Pe baza observațiilor din teren și a analizei datelor geospațiale din Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei și al siturilor ROSCI0125 și ROSPA0085 Munții Rodnei, formularele standard, informațiilor din literatura de specialitate s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regăsite în arealul de implementare a planului de amenajare a pădurilor din U.P. I Runcu Salvei.

Tabel 40: Specii de interes comunitar prezente pe suprafața UP I Runcu Salvei

Denumire specie	Cod Natura 2000	Prezență în zona UP I Runcu Salvei
Specii de mamifere		
-	-	-
Specii de amfibieni și reptile		
<i>Bombina variegata</i> (Buhaiul de baltă cu burtă galbenă)	1193	Ua 47 C
<i>Rana Dalmatina</i> (broasca roșie de pădure)	1209	Ua 47 D
Specii de pești		
-	-	-
Specii de nevertebrate		
-	-	-
Specii de plante		
-	-	-

Figură 133: Speciile protejate din situl de importanță comunitară - ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, ce se regăsesc pe suprafața Amenajamentului Silvic



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

3.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente

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

Descriere și aspecte de identificare: acest habitat de făgete pure sau amestecate cu brad și/sau molid se dezvoltă pe soluri acide, oligobazice, umede, superficiale, ± scheletice. În stratul ierbos apar frecvent *Luzula luzuloides*, *Polytrichum juniperinum* și, de multe ori, cu *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Hieracium rotundatum*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești în etajul nemoral.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudini: 500 – 1.400 m. Climă: T = 8 – 3°C, P = 700 – 1.300 mm. Relief: versanți înclinați cu diferite expoziții, creste, culmi. Soluri: de tip districambosol, luvosol, mijlociu profunde – superficiale, ± scheletice, acide, oligo-mezobazice, jilave-umede. Factori limitativi: troficitatea redusă a solului; conținutul ridicat de schelet în sol, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Hieracium transsilvanicum*, *Fagus sylvatica*; *Festuca drymeia*, *Picea abies*, *Athyrium filix-femina*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Festuco drymeiae-Fagetum* Morariu et al. 1968; *Hieracio rotundati-Fagetum* (Vida 1963) Täuber 1987 (Syn: *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soó 1962).

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 134.1, 224.1, și 415.1 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitatul 9110

Habitat	Cod Natura 2000	Acoperire	Răspândire
Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> și brad - <i>Abies alba</i> cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	9110	<ul style="list-style-type: none">6,24%4%4%	<ul style="list-style-type: none">Planul de management – 3000 ha (conservare favorabilă)Formularul standard – 1917 ha (conservare bună)Decizia ANANP nr. 576/2020 – 1917 ha (conservare nefavorabilă-inadecvată)

Obiectivul de conservare la nivel de sit este: Îmbunătățirea stării de conservare, iar măsura din planul de management: completarea cu molid a ochiurilor de regenerare.

Obiectivele de conservare sunt detaliate în partea B, cap. IV, pct. 7 al prezentului studiu.

Aceste habitate de făgete de tip *Luzulo-Fagetum*, ocupă în cadrul amenajamentului silvic o suprafață de 6,7 ha.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă conform planului de management și formularului standard și nefavorabilă-inadecvată conform deciziei ANANP nr. 576/2020.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 și, complementar, în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Runcu Salvei și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european* la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform

amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC” (Doniță et al., 2005), a fost evaluată potențiala distribuție a habitatului de interes comunitar 9110 la nivel de unitate amenajistică.

Distribuția potențială a habitatului 9110 la nivel de unitate amenajistică

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafața, ha	Unitate amenajistică
Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> și brad - <i>Abies alba</i> cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	9110	26,66	59 D%, 60 A,E,F%

9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană Vaccinio-Piceetea

Descriere și aspecte de identificare: acest habitat este compus exclusiv din molid (*Picea abies*), sau cu rare exemplare de brad (*Abies alba*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), fag (*Fagus sylvatica*), cu înălțimi de 25–40 m. Se dezvoltă pe soluri de tip districambisol (brun acid), Luvisol (brun luvic), andosol, profunde, acide-slab acide, mezobazice, umede.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudini: 1000–1300 m în Carpații Orientali, 1400–1600 m în Carpații Meridionali. Climă: T = 3,0–5,0⁰ C, P = 900–950 mm în nord și 1000–1200 mm în sud. Relief: versanți cu înclinări slabe-moderate până la puternice, cu expoziții diferite, coame. Roci: fliș marno-gresos, conglomerate, gresii calcaroase, andezite, tufuri andezitice, mai rar șisturi silicioase.

Specii cheie (caracteristice și dominante): Fitocenoză edificată de specii boreale și carpatice, oligotermă, mezofită, mezo-eutrofă. Stratul arbuștilor, slab dezvoltat – exemplare rare de scoruș (*Sorbus aucuparia*), *Sambucus racemosa*, *Ribes petraeum*, *Lonicera nigra*, *Daphne mezereum*, *Rubus idaeus*, *Spiraea chamaedrifolia* etc. Stratul ierburilor și subarbuștilor, neuniform, dezvoltat în pete, cu *Oxalis acetosella*, *Dentaria glandulosa*, local cu *Galium odoratum* sau *Calamagrostis arundinacea*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Picea abies*. Specii caracteristice: *Hieracium rotundatum*. Alte specii: *Athyrium filix-femina*, *Campanula abietina*, *Dryopteris filix-mas*, *Fragaria vesca*, *Lamium galeobdolon*, *Gentiana asclepiadea*, *Homogyne alpina*, *Luzula luzuloides*, *Mercurialis perennis*, *Rubus hirtus*, *Soldanella hungarica*.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 111.1, 111.3, 111.4 și 111.5 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitatul 9410

Habitat	Cod Natura 2000	Acoperire	Răspândire
Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană Vaccinio-Piceetea	9410	<ul style="list-style-type: none"> • 18,73% • 19,99% • 19,99% 	<ul style="list-style-type: none"> • Suprafața identificată conf. Planului de management = 9000 ha (conservare favorabilă). • Formularul standard – 9587 ha (conservare bună) • Decizia ANANP nr. 576/2020 – 9587 ha (conservare favorabilă)

Obiectivul de conservare la nivel de sit este: Menținerea stării de conservare, iar măsura din planul de management: menținerea arborilor bătrâni, 6 arbori/ha.

În perimetrul amenajamentului silvic habitatul ocupă 235,68 ha.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 și, complementar, în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Runcu Salvei și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european* la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC" (Doniță et al., 2005), a fost evaluată potențiala distribuție a habitatului de interes comunitar 9410 la nivel de unitate amenajistică.

Distribuția potențială a habitatului 9410 la nivel de unitate amenajistică

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafața, ha	Unitate amenajistică
Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană Vaccinio-Piceetea	9410	282,54	47 A,B,C,D 48 A,B,C,D,E,F,G 49 A,B,C,D,E,F,G 50 A,B,C,D,E,F 59 A,B,C,D%,E 60 B,C,D,F% 61 A,B,C,D,E,F

3.2. Descrierea speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate, plante, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața amenajamentului silvic

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSCI0125 și ROSPA0085 Munții Rodnei, în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Runcu Salvei au fost analizate informațiile spațiale privind distribuția speciilor, informații ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0125 și ROSPA0085 Munții Rodnei și, complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona perimetrului forestier amenajat în cadrul U.P. I Runcu Salvei.

1193 *Bombina variegata* (Buhaiul de baltă cu burtă galbenă)

Aspecte privind ecologia speciei: buhaiul de baltă cu burtă galbenă 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 specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de



secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploii. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

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.

Distribuție: În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte. Nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.

Efective populaționale: Conform datelor din Planul de management al PNMR, se consideră numărul acestora ca fiind de zeci de mii de indivizi, iar în formularul standard 5000-10000 indivizi.

Starea de conservare: favorabilă, conform planului de management și OSC.

Obiectiv OSC: menținerea stării de conservare.

Prezență în UP I Runcu Salvei: În cadrul UP I Runcu Salvei este prezentă specia la limita ua 47 C.

Măsuri de conservare din P.M.: Menținerea habitatelor acvatice existente. Interzicerea desecării intenționate a bălților de reproducere și depozitarea deșeurilor menajere.

1209 *Rana Dalmatina* (Broasca roșie de pădure)

Aspecte privind ecologia speciei:

Broasca roșie de pădure este o specie exclusiv terestră al cărei habitat este alcătuit după cum îi spune și numele din regiunile împădurite cu luminisuri, dar și pajistile mlăștinoase din centrul, nordul și sudul Europei. Are lungimea corpului de 5-9 cm și iese în evidență prin faptul că are membrele posterioare exagerat de lungi comparativ cu cele ale altor specii de broaște. De asemenea, membrele posterioare sunt foarte mari și musculoase față de cele anterioare mult mai subțiri și scurte, toate însă se termină cu degete lungi fără gheare, cu mici membrane interdigitale.

Distribuție: Este o specie europeană a cărei zonă de distribuție se extinde în zone fragmentate între sudul Suediei, țara bască spaniolă și la est, vestul Ucrainei și nordul Turciei.

Este răspândit peste tot în Franța, cu excepția reliefulor montane înalte și a unei părți din nord-est. Este prezent în bazinul Aquitaine, până la o altitudine de 500 m. La altitudini mai mari, acesta face loc domeniului broaștei comune.

Efective populaționale: Conform datelor din Planul de management al PNMR, se consideră numărul acestora ca fiind de mii de indivizi, iar în formularul standard nu se regăsește această informație.

Starea de conservare: nu se cunoaște, conform planului de management și OSC.

Obiectiv OSC: necunoscut.

Prezență în UP I Runcu Salvei: În cadrul UP I Runcu Salvei este prezentă specia în ua 47 D.

Măsuri de conservare din P.M.: nu sunt prezentate.



4. STATUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

4.1. Statutul de conservare a habitatelor din situl ROSCI0125 Munții Rodnei prezente pe suprafața planului analizat

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

Cod	Denumire habitat	Starea de conservare conform P.M.	Starea de conservare conform formularului standard	Starea de conservare conform Deciziei ANANP 576/2020
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Favorabilă	Bună	nefavorabilă-inadecvată
9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană – Vaccinio-Piceetea	Favorabilă	Bună	Favorabilă

Analiza stării actuale de conservare pentru habitatele incluse în UP I Runcu Salvei este făcută la **partea B punctul 8** al prezentului studiu de evaluare adecvată.

4.2. Statutul de conservare a speciilor de mamifere, amfibieni, reptile, pești, nevertebrate și plante de interes comunitar prezente pe suprafața planului analizat

Denumire specie	Cod Natura 2000	Starea de conservare conform P.M.	Starea de conservare conform formularului standard	Starea de conservare conform Deciziei ANANP 576/2020
Specii de mamifere				
-	-	-	-	-
Specii de amfibieni și reptile				
<i>Bombina variegata</i> (Buhaiul de baltă cu burtă galbenă)	1193	Favorabilă	Excelentă	Favorabilă
<i>Rana Dalmatina</i> (Broasca roșie de pădure)	1209	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută
Specii de pești				
-	-	-	-	-
Specii de nevertebrate				
-	-	-	-	-
Specii de plante				
-	-	-	-	-

4.3. Statutul de conservare al speciilor de păsări de interes comunitar prezente pe suprafața planului analizat

Denumire specie	Cod Natura 2000	Starea de conservare conform P.M.	Starea de conservare conform formularului standard	Starea de conservare conform Deciziei ANANP 576/2020
-	-	-	-	-

Nu au fost identificate specii de păsări de interes comunitar.

5. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE

În cadrul sitului ROSCI0125 Munții Rodnei, speciile de amfibieni prezente pe suprafața UP I Runcu Salvei au o stare de conservare favorabilă.

6. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Runcu Salvei este inclus 20,31% în perimetrul Parcului Național Munții Rodnei, ROSCI 0125 și ROSPA0085 Munții Rodnei și 0,1% (1,56 ha) este inclus în rezervația naturală RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului. Din analiza conținutului Planului de management al Parcului Național Munții Rodnei, ROSCI 0125 și ROSPA0085 se constată faptul că nu sunt tratate aspecte relevante privind relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestora.

Elementele de biodiversitate din ariile naturale protejate menționate, potențial afectate de implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Runcu Salvei pe suprafața de suprapunere cu ariile naturale protejate nu corespund întregului spectru taxonomic pentru care aceste situri au fost desemnate, dar aparțin majorității spectrului funcțional, fiind reprezentate atât de specii terestre, cât și de specii acvatice.

Prezentăm în cele ce urmează o analiză succintă a funcțiilor ecologice și a relației acestor componente cu ariile suprapuse, pentru a putea înțelege mai bine tipul de relație cauză-efect care poate apărea datorită implementării amenajamentului silvic al U.P. I Runcu Salvei pe suprafața de suprapunere cu cele ariile naturale protejate, și pentru a putea stabili cele mai potrivite măsuri de reducere a impacturilor potențiale.

În zona amenajamentului silvic al U.P. I Runcu Salvei pe suprafața de suprapunere cu ariile naturale protejate, habitatele predominante sunt cele forestiere, urmate de cele practice distribuite intercalat între corpurile de pădure, habitate ripariene și de stâncărie.

Cel mai important rol al *ecosistemelor forestiere* din și în zona proiectului este acela de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale și animale specifice etajului altitudinal

montan, constituind resursă trofică, teritoriu de distribuție și pasaj (coridor ecologic), zonă de conservare și protecție, zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor etc.

În interiorul ecosistemelor forestiere nu de puține ori au fost identificate exemplare seculare de brad, molid, paltin și fag în stare foarte bună de conservare, având capacitate seminceră ridicată, a căror prezență conferă o valoare conservativă sporită ecosistemelor forestiere atât ca exemplare gazdă pentru unele specii de nevertebrate rare și protejate (ex. *Pseudogaurotina excellens*, *Rosalia alpina*, *Euplagia quadripunctaria*), cât și ca sursă de hrană și adăpost pentru un spectru larg de specii de mamifere și păsări.

Habitatele forestiere ripariene (aluviale) formează vegetația malurilor cursurilor de apă, edificate în acest etaj altitudinal de comunități cu anin negru (*Alnus glutinosa*) și specii însoțitoare, distribuția acestora la nivelul zonelor proiectului fiind foarte limitată dacă ne referim la habitatele protejate de interes comunitar. Vegetația ripariană se regăsește de-a lungul cursurilor de apă unde formează habitate favorabile unor specii de faună protejate așa cum sunt vidra (*Lutra lutra*).

Habitatele de stâncărie prezintă distribuție localizată, fragmentată și punctiformă, ocupând suprafețe considerabile de stâncărie, fiind vizibile în treimea superioară a versanților, acoperind pereți de stâncă aproape verticali, prezintă o deosebită importanță în special pentru flora nativă. Acest tip de habitat, se află în stare bună de conservare asigurând refugiu pentru un numeros număr de taxoni insulari specifici zonei montane.

Habitatele practice deschise formează suprafețe mici de pășune dispuse începând cu zone mai mult sau mai puțin joase și plane, urcând pe versanții montani până la altitudini ridicate, ocupând suprafețe unde vegetația forestieră a fost îndepărtată. Prezintă o largă amplitudine a spectrului floristic, cu constante precum *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra* și *Anthoxanthum odoratum*, fiind bogate în specii de plante cu flori. Adesea la nivelul pajiștilor se instalează cordoane și benzi sau grupe de tufărișuri, care prezintă favorabilitate pentru speciile de *Passeriformes* și numeroase specii de micromamifere și mamifere de talie medie, reptile și nevertebrate, analog, dar la scară redusă, constituind coridoare ecologice pentru spectrul faunistic pe care îl găzduiesc.

Ca importanță, habitatele menționate prezintă multiplu rol în zona proiectului: adăpost și resursă trofică pentru speciile de faună protejate, importanță științifică datorită prezenței unor comunități vegetale și specii de faună sau a unor elemente cu valoare peisagistică ridicată, dar nu în ultimul rând valoare ridicată privind asigurarea unor bunuri și servicii ecosistemice la nivelul Munților Rodnei și împrejurimilor, toate acestea constituind argumente forte privind desemnarea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Nevertebrate: aceste specii dețin un rol esențial în funcționarea ecosistemelor datorită pe de o parte regimului de hrană – consumatori primari, secundari și descompunători, iar pe de altă parte datorită plurivalenței ecologice funcționale – specii polenizatoare (ex: speciile de lepidoptere), specii pradă (sursă de hrană pentru alte specii de nevertebrate și vertebrate: amfibieni, păsări și mamifere insectivore (ex: chiroptere). Majoritatea speciilor de nevertebrate prezintă un grad ridicat de stenotopie (specii stenocore și stenofage – au preferințe stricte de habitat și hrană), ceea ce le face vulnerabile la dereglările condițiilor de viață și la degradarea habitatelor. Astfel, prezența anumitor specii de nevertebrate constituie un indicator al gradului de sănătate a habitatului populat de către acestea.

Amfibieni și reptile: importanța majoră în rețelele trofice a acestor specii de vertebrate, este dată de dubla calitate deținută de pradă, respectiv prădători. Speciile potențial afectate identificate în zona amenajamentului silvic al U.P. I Runcu Salvei pe suprafața de suprapunere cu ariile naturale protejate sunt deopotrivă pradă/prădător, reprezentate de consumatori de insecte sau mamifere mici. Când populațiile de amfibieni sunt abundente, acestea pot consuma cantități semnificative de organisme pradă, servind la limitarea exploziilor populaționale. Larvele tritonilor și a unor specii de broaște sunt prădători importanți în bălți și alte corpuri de apă și influențează abundența și diversitatea comunităților de nevertebrate acvatice, precum și a altor specii de amfibieni. Ca pradă, herpetofauna reprezintă o resursă trofică importantă pentru mamiferele mici și medii, păsări sau alte specii de amfibieni și reptile. Studiile de specialitate au arătat faptul că speciile de amfibieni și reptile sunt sensibile în principal la pierderea și dereglările condițiilor de habitat. Ca urmare a dependenței de variabilele de habitat (la unele specii ajungând la stenotopie), amfibienii sunt

considerați buni indicatori ai sănătății mediului. Pielea amfibienilor are un coeficient de permeabilitate ridicat, absorbind substanțele toxice din apă, aer și sol. Ciclul de viață complex al amfibienilor necesită habitate favorabile pentru depunerea ouălor, și dezvoltarea larvelor și adulților. Spre deosebire de amfibieni, reptilele prezintă plasticitate adaptativă mai ridicată, astfel că acestea nu depind într-un grad foarte ridicat de condițiile de habitat, aceeași specii putând ocupa nișe ecologice variabile în funcție de tipurile de ecosistem.

Referitor la relația animal-mediu, pentru cea mai mare parte a speciilor de amfibieni și reptile deplasarea între habitate este necesară. Ambele grupe desfășoară migrații – în cazul amfibienilor au fost observate două perioade de migrație: de primăvară, către habitatele de reproducere și de toamnă, către habitatele de hibernat, în timp ce în cazul reptilelor există adesea două etape de deplasare, una în timpul verii când masculii se dispersează în habitat și una de toamnă, când ambele sexe se aglomerează în apropierea hibernaculelor. Acest lucru înseamnă că atât pentru amfibieni cât și pentru reptile sunt necesare habitate de calitate (atât cele tranziționale cât și cele de rezidență).

Mai mult, aproape toate speciile de herpetofaună prezintă o capacitate redusă de dispersie și adesea nu se pot deplasa către habitate alternative, atunci când cel inițial este degradat sau pierdut. Cea mai des întâlnită și totodată cea mai comună specie de herpetofaună de interes comunitar din zona amenajamentului silvic al U.P. I Runcu Salvei pe suprafața de suprapunere cu ariile naturale protejate este *Bombina variegata* care utilizează mici nișe ecologice situate pe malurile cursurilor de apă sau chiar mici zone de bălțire a apelor din lungul drumurilor forestiere.

Păsări: acest grup taxonomic ocupă multe verigi/niveluri trofice în cadrul lanțului trofic și, ca și alte organisme vii, păsările contribuie la menținerea nivelurilor sustenabile ale populațiilor pradă și ale speciilor prădătoare, iar după moarte asigură hrană pentru necrofagi și descompunători. Importanța speciilor de păsări privind funcționarea optimă a ecosistemelor naturale este extrem de variată, numeroase specii de păsări sunt importante în procesul de reproducere a plantelor, prin intermediul serviciilor lor ca specii polenizatoare sau distribuitoare de semințe, dar acestea prezintă importanță și datorită contribuției privind menținerea sub control a populațiilor de specii potențial dăunătoare (de exemplu, apariția unor explozii populaționale de insecte sau rozătoare). Unele păsări sunt considerate specii cheie deoarece prezența în sau dispariția dintr-un ecosistem afectează în mod direct celelalte specii ale lanțului trofic.

Având o mobilitate ridicată și nedependentă în mod strict de habitat, speciile de păsări nu sunt atât de puternic afectate de activitățile antropice, putându-se retrage din zona deranjată spre zonele neafectate ale habitatului caracteristic. Condiția obligatorie este aceea ca habitatul caracteristic (favorabil) să nu fie distrus și lucrările antropice să nu fie desfășurate în etape vulnerabile ale ciclului biologic (reproducere, cuibărire, creșterea puilor).

Mamiferele mici (inclusiv chiroptere) – contribuie la diversitatea vieții atât ca prădători, care consumă în special nevertebrate, material vegetal, alte mamifere, cât și ca pradă pentru mamifere de talie medie și mare, păsări (în special pentru păsări răpitoare) și reptile.

Prin această interacțiune cu alte grupe de animale, micromamiferele influențează rețelele trofice și controlează nivelurile populaționale ale prădătorilor, insectelor și a speciilor-gază pentru paraziți. În cazul chiropterelor, relația cauză-efect este extrem de evidentă în măsura în care speciile de lilieci prezintă cerințe de habitat stricte, iar biologia acestora îi predispune la impacturi negative semnificative. Impactul negativ asupra acestui grup de faună poate determina dezechilibre în ecosistemele locale, în măsura în care chiropterele, ca specii insectivore, țin sub control populațiile de nevertebrate.

Carnivorele de talie medie – facilitează fluxul de nutrienți prin conectarea ecosistemelor adiacente și ocupă un loc unic în rețelele trofice care nu poate fi ocupat de alte animale, cum ar fi dispersia directă a semințelor sau consumarea animalelor care dispersează semințe. De asemenea, ca și în cazul altor specii de prădători, mamiferele de talie medie controlează nivelurile populaționale ale speciilor pradă – mamifere de talie mică, reptile, amfibieni și păsări.

Carnivorele de talie mare – reprezintă speciile de vârf ale piramidei trofice (consumatorii terțiari), fiind considerate specii cheie în funcționarea ecosistemelor și, implicit, în menținerea echilibrului din cadrul biocenozelor. Aceste specii au un rol important în ecosistem prin controlul “top-down”, pe care îl exercită pe teritorii întinse asupra populațiilor pradă. Astfel, prezența acestor

specii indică habitate naturale cu o valoare ecologică ridicată și ecosisteme funcționale. Carnivorele mari sunt specii dependente de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice. Dispariția sau împiedicarea accesului acestora în ecosistem (de exemplu, din cauza fragmentării habitatelor forestiere în cazul nerespectării prevederilor planurilor de amenajare silvică) poate conduce la declanșarea unei reacții în lanț: de exemplu, din cauza unui declin al populațiilor de prădători se poate constata o creștere dramatică a erbivorelor, lucru care poate produce mai departe perturbări ale vegetației, ale populațiilor de păsări și mamifere mici.

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

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

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. (Natura 2000 și pădurile, C.E.)

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Runcu Salvei este inclus 20,31% din suprafață în perimetrul Parcului Național Munții Rodnei ROSCI 0125 și ROSPA0085 Munții Rodnei, iar un procent de 0,1% (1,56 ha) este inclus în rezervația naturală RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului.

Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI 0125 și ROSPA0085 Munții Rodnei beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat prin Ordinul nr. 1523/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Național Munții Rodnei și al siturilor Natura 2000 ROSCI0125 și ROSPA0085 Munții Rodnei.

Pentru pădurile din cadrul UP I Runcu Salvei, speciile și habitatele prezente pe suprafața planului au fost prezentate anterior, la partea B cap. 3.1 și 3.2 din prezentul studiu. În continuare vom prezenta obiectivele de specifice conservare pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar prezente pe suprafața UP I Runcu Salvei.

Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0125 Munții Rodnei **(Decizia MMAP nr. 576/23.11.2020)**

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

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

În cadrul UP I Runcu Salvei, suprafața habitatului 9410 este de 282,54 ha reprezentând 3,1% din suprafața totală a habitatului inclusă în sit, starea de conservare fiind favorabilă.

<i>Parametru</i>	<i>Unitate de măsură</i>	<i>Valoare țintă</i>	<i>Informații suplimentare</i>
Suprafață habitat	Ha	Valoare specificată în PM: Cel puțin 9000 ha	În cadrul UP I Runcu Salvei, acest tip de habitat ocupă o suprafață de 282,54 ha.
Abundență specii edificatoare de arbori	%/Ha	Cel puțin 70%	Picea abies Această specie reprezintă 90%.
Număr specii Edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/ Ha	Cel puțin 3	Oxalis acetosella, Soldanella hungarica, S. major, S. montana, Vaccinium myrtillus, Dryopteris dilatata, Homogyne alpina, Calamagrostis villosa, Campanula abietina, Athyrium distentifolium, Luzula sylvatica, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea, Moneses uniflora, Huperzia selago, Melampyrum sylvaticum, Dicranum scoparium, Hylocomium proliferum, Sphagnum girgensohnii Se întâlnesc cel puțin 5 specii/ha
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/ha	Mai puțin de 20	Conform studiului de fundamentare pentru planul de management.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	Mc/ha	Cel puțin 20	Se găsesc cel puțin 20 mc/ha
Insule de îmbătrânire arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori/ha	Cel puțin 5	Ua 47 D, 48 B, 48 E, 49 A, 49 C, 49 E, 49 G, 50 A, 50 B, 50 C, 50 D, 50 E, 59 A,B,C, 60 C, 61 A, 61 B, 61 C

9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

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

În cadrul UP I Runcu Salvei, suprafața habitatului 9110 este de 26,66 ha reprezentând 0,88% din suprafața totală a habitatului inclusă în sit, starea de conservare fiind favorabilă.

<i>Parametru</i>	<i>Unitate de măsură</i>	<i>Valoare țintă</i>	<i>Informații suplimentare</i>
Suprafață habitat	Ha	Valoare specificată în PM: Cel puțin 9000 ha	În cadrul UP I Runcu Salvei, acest tip de habitat ocupă o suprafață de 26,66 ha.
Abundență specii edificatoare de arbori	%/Ha	Cel puțin 70%	Stratul arborilor compus din Picea abies, Fagus sylvatica ssp. sylvatica, Abies alba Aceste specii ocupă peste 90%.
Număr specii Edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/ Ha	Cel puțin 3	Strat ierbos compus din specii acidofile: Calamagrostis arundinacea, Luzula luzuloides, Vaccinium myrtillus, Hieracium rotundatum, Athyrium filix-femina, Digitalis grandiflora, Dryopteris filix-mas, Festuca drymeia, Galium odoratum, Galium schultesii, Lamium galeobdolon, Oxalis acetosella, Poa nemoralis, Pteridium aquilinum, Veronica officinalis. Se întâlnesc cel puțin 5 specii/ha

<i>Parametru</i>	<i>Unitate de măsură</i>	<i>Valoare țintă</i>	<i>Informații suplimentare</i>
Abundență specii invazive, ruderaie, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/ha	Mai puțin de 10	Conform studiului de fundamentare pentru planul de management.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	Mc/ha	Cel puțin 10	Se găsesc cel puțin 15 mc/ha
Insule de îmbătrânire arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori/ha	Cel puțin 5	Ua 60 A

1193 – *Bombina variegata*

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

În cadrul UP I Runcu Salvei această specie de broască se întâlnește în zona ua 47 C (conform hărții de distribuție a speciilor din planul de management), starea de conservare a speciei fiind una favorabilă.

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

<i>Parametru</i>	<i>Unitate de măsură</i>	<i>Valoare țintă</i>	<i>Informații suplimentare</i>
rază de 500 m față de acestea			

Pentru specia 1209 – Rana Dalmatina nu sunt date în decizia ANANP nr. 576/2020.

Habitatele speciilor identificate în suprafața analizată nu sunt afectate de lucrările silvice planificate în amenajament.

Se poate concluziona că implementarea amenajamentului silvic U.P. I Runcu Salvei, ***prin respectarea și impunerea măsurilor de conservare***, nu va avea un efect negativ și nu va duce la diminuarea habitatelor și speciilor din ariile naturale protejate ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei.

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

8. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitare prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2008).

Sursa:

http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/04.Publication_Management_Forestier_Ro.pdf.

Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de de păsări și carnivore pentru care a fost propus situl, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

Starea de conservare se referă la habitatul ca întreg (la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (arborete individuale din cadrul sitului). Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la **nivelul fiecărui arboret** (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor naturale fundamentale de pădure (Pașcovschi și Leandru 1958). Dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor (întreaga suprafață a habitatului la nivel de sit) va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni cât de mici într-o stare nefavorabilă conservării ar putea trece neobservată (efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual așa cum propunem în abordarea de față.

Tabel 45: Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)

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

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
	pădure	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 semințiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a 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

În ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel se impun următoarele clarificări (Stăncioiu et al. 2008):

Suprafața habitatului. Chiar dacă nu există limite de suprafață impuse de Rețeaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauză ocupă suprafețe prea mici, întrucât menținerea integralității și a continuității acestuia sunt dificil de asigurat, se recomandă fie să i se mărească suprafața (dacă acest lucru este posibil), fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”;

Dinamica suprafeței. Trebuie reținut faptul că acest indicator se referă strict la diminuarea suprafeței pe care există habitatul de importanță comunitară (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar și pentru cazurile în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel, se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o altă zonă).

Compoziția arboretului. În arboretele tinere trebuie privită ca grad de acoperire al coronamentului, iar în cele mature ca indice de densitate (pondere în volum).

Modul de regenerare al arboretului. Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere¹. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, este de preferat ca regenerarea generativă (sau cea din drajoni, atunci când cea din sămânță este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puiți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

Arbori uscați în arboret. Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (arbori uscați pe picior sau căzuți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă

¹ Practic, dacă doar acești doi indicatori (modul de regenerare și prezența arborilor uscați) arată o stare de conservare nefavorabilă (nu se încadrează în valorile de prag), starea generală a arboretului nu trebuie considerată nefavorabilă. Readucerea lor în parametrii propuși va trebui realizată în viitor prin măsuri de gospodărire adecvate.

o biodiversitate crescută și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

Gradul de acoperire al semintişului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (mai ales în cazul celor cu caracter de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. La evaluare se va ține seama de stadiul de dezvoltare al arboretului. În plus, în cazul păturii erbacee este de dorit ca evaluarea să surprindă atât aspectul vernal cât și cel estival.

Perturbări. Se includ aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare); nu vor face obiectul evaluării etajele care asigură o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt în general:

- ✓ **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- ✓ **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganismе, faună, etc.;
- ✓ **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

În cele ce urmează se prezintă **analiza stării de conservare a habitatelor forestiere din suprafața amenajamentului silvic U.P. I Runcu Salvei**. De asemenea, se vor enumera cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

Tabel 51: Descrierea stării de conservare a habitatului 9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0125	Observații
1. Suprafața				282,54	
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1	Peste prag	-
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3	Peste prag	-
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața subparcele	0	Maxim 5	Sub prag	Prin lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică nu se produce diminuarea suprafeței
2. Etajul arborilor					
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60	Peste prag	85% participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretelor
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40	-	-
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	-
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)	Peste prag	84% arbori regenerați din sămânță din total arboret
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	Sub prag	58%
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha
3. Semințșul (doar în arboretele sau terenurile 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	Peste prag	100% (analiza arboretelor în curs de regenerare)
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40	-	-
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20	-	-
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru	Peste prag	100%

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0125	Observații
	regenerate din sămânță din total semințis		restul habitatelor minim 70 %		
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințisului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	Peste prag	100%
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar la u.a. cu subarboret
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
6. Perturbări					
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10	Sub prag	-
6.2. Suprafața afectată a semințisului	% din suprafața arboretului pe care existența semințisului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
Statut acordat				favorabil	

Tabel 51: Descrierea stării de conservare a habitatului 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0125	Observații
1. Suprafața				26,66	
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1	Peste prag	-
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3	Peste prag	-
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața subparcele	0	Maxim 5	Sub prag	Prin lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică nu se produce diminuarea suprafeței
2. Etajul arborilor					
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60	Peste prag	78% participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretelor
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40	-	-
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	-
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)	Peste prag	77% arbori regenerați din sămânță din total arboret
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	Sub prag	53%
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile 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	Peste prag	100% (analiza arboretelor în curs de regenerare)
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40	-	-
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20	-	-

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0125	Observații
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerate din sămânță din total semințis	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %	Peste prag	100%
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințisului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70	Peste prag	100%
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20	-	-
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar la u.a. cu subarboret
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20	Sub prag	analiză doar în arboretele de peste 30 ani
6. Perturbări					
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10	Sub prag	-
6.2. Suprafața afectată a semințisului	% din suprafața arboretului pe care existența semințisului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
Statut acordat				favorabil	

Tabel 52: Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:	
		9410	9110
Dinamica suprafeței		100% favorabil	100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	85% favorabil	78% favorabil
	Modul de regenerare	84% favorabil	77% favorabil
	Consistența	58% favorabil	53% favorabil
La nivel de semințiș	Compoziția	100% favorabil	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil	100% favorabil
	Gradul de acoperire	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de subarboret	Compoziția (Sp. alohtone)	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de strat ierbos	Compoziția (Sp. alohtone)	100% favorabil	100% favorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	Nivel arboret	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel subarboret	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel pătură erbacee	100% favorabil	100% favorabil

Tabelul - Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia prezintă de fapt care sunt indicatorii pentru care s-a înregistrat o stare de conservare nefavorabilă în cazul fiecărui tip de habitat.

Procentele din tabelul anterior se referă la starea de conservare a unui anumit habitat evaluată pe fiecare indicator în parte. Aceasta se prezintă mai jos în tabel:

Tabel 340: Starea de conservare pe fiecare habitat forestier

Habitat	Suprafața habitatului din Amenajamentul Silvic în sit (ha)	Suprafața cu stare de conservare favorabilă		Suprafața cu stare de conservare parțial favorabilă		Suprafața cu stare de conservare nefavorabilă	
		ha	%	ha	%	ha	%
9410	282,54	282,54	100	-	-	-	-
9110	26,66	26,66	100	-	-	-	-
Fara veg. forestiera	0,1	-	-	-	-	-	-
TOTAL UPI Runcu Salvei în PNMR	309,3	309,2	100	-	-	-	-

Tabel 51: Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Factorul cu potențial perturbator
9410 9110	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - tăierile în delict, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.

9. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate existente ca urmare a implementării reglementărilor amenajamentului silvic U.P. I Runcu Salvei. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție propuse în amenajamentul silvic (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;
- exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală;
- zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane);
- habitare dispersată (locuințe risipite, disperse);
- pescuit de agrement;
- capcane, otrăvire, braconaj;
- locuri de campare și zone de parcare pentru rulote;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- construirea neautorizată de drumuri;
- regularizarea cursurilor râurilor și pâraielor;
- depozitarea deșeurilor menajere;
- practicarea unor sporturi: călărie, motocross, mașini de teren, enduro etc.

10. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Nu există alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Năsăud, asupra ariilor naturale protejate RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI 0125 Munții Rodnei ROSPA0085 Munții Rodnei. Amenajamentul Silvic este un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât **gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară** din siturile Natura 2000. Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră “favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- 1. arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;**
- 2. habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;**
- 3. speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.**

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

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

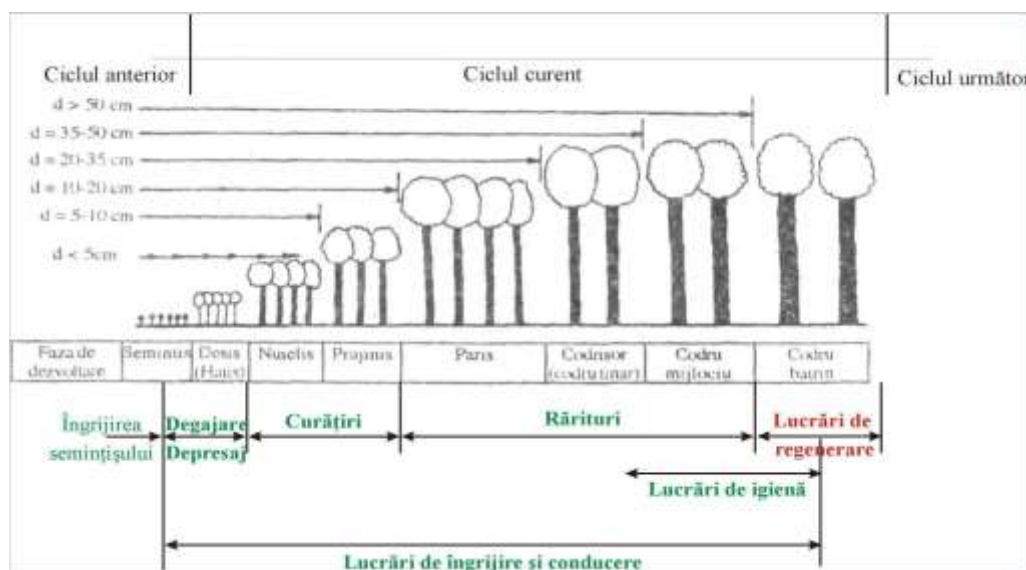
- ✓ descrierea tipurilor de habitate
- ✓ evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare)
- ✓ propunerea de măsuri de gospodărire adecvate
- ✓ monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește ariile protejate RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROMAB0002 Pietrosul Rodnei, ROSCI 0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, considerăm că **menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la **capitolul A.1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale**, se poate concluziona că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție (**capitolele A.1.2.5. Funcțiile pădurii și A.1.2.6. Subunității de producție sau protecție constituite**).

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

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea **măsurilor de management** (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.



Figură 14: Măsurile de management în raport cu vârsta arboretelor

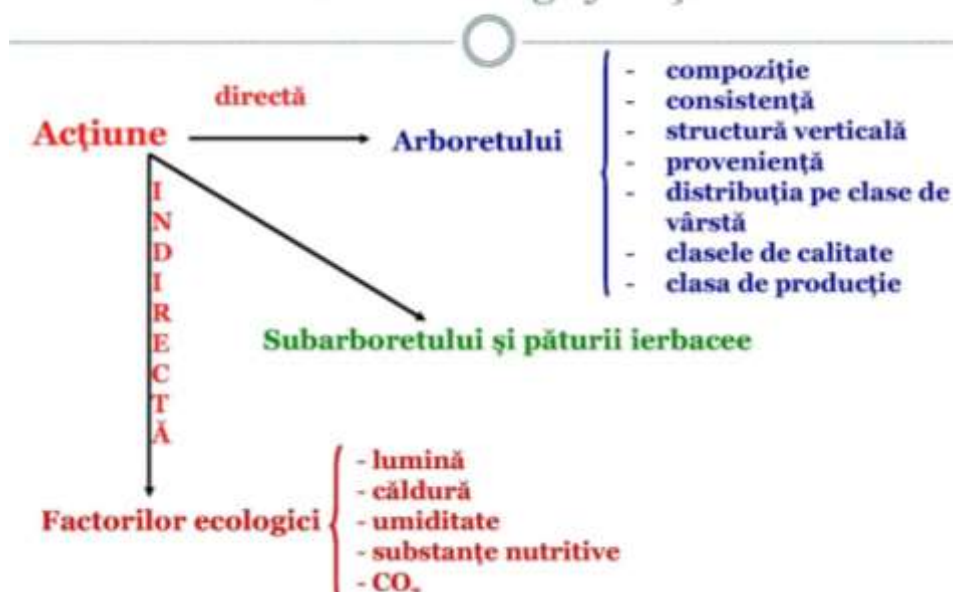
Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariilor naturale protejate (RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI 0125 Munții Rodnei ROSPA0085 Munții Rodnei) vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

Se disting mai multe tipuri de **măsurile de management – lucrări silvice**:

I. Lucrări de îngrijire și conducere

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

Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere



Figură 15: Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

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

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

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

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

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

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

În plus trebuie urmărită eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală. Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

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

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

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

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

I. Lucrări de îngrijire și conducere

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

a. Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliş-prăjiniş este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

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

Curățirile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliş și prăjiniş, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare (u.a 47 C, 48 D, 48 F, 49 F, 50 F, 59 D, 59 E, 60 F, 61 D, 61 E).

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

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

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

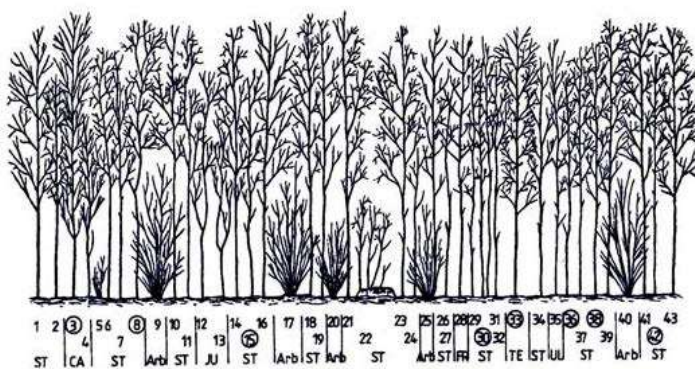
Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

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

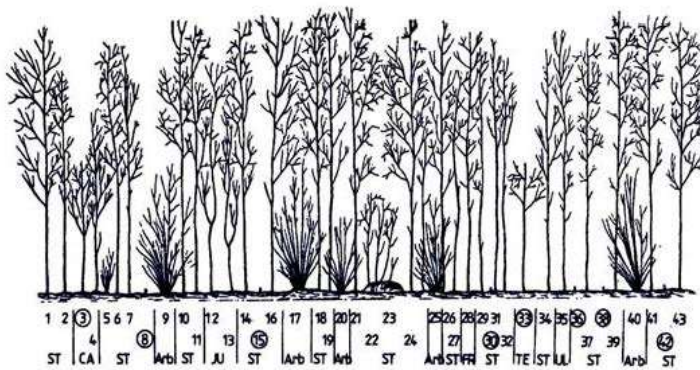
Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

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

(a)



(b)



Figură 16: Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)

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

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

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

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

$$IN = Ne/Ni \times 100)$$

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

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

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

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

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

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

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

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

b. Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și proteoarea a pădurii cultivate (*u.a.-urile 47 A,B,C, 48 A,D,F, 49 F, 50 F, 60 D, 61 D, 61 E*).

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

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

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

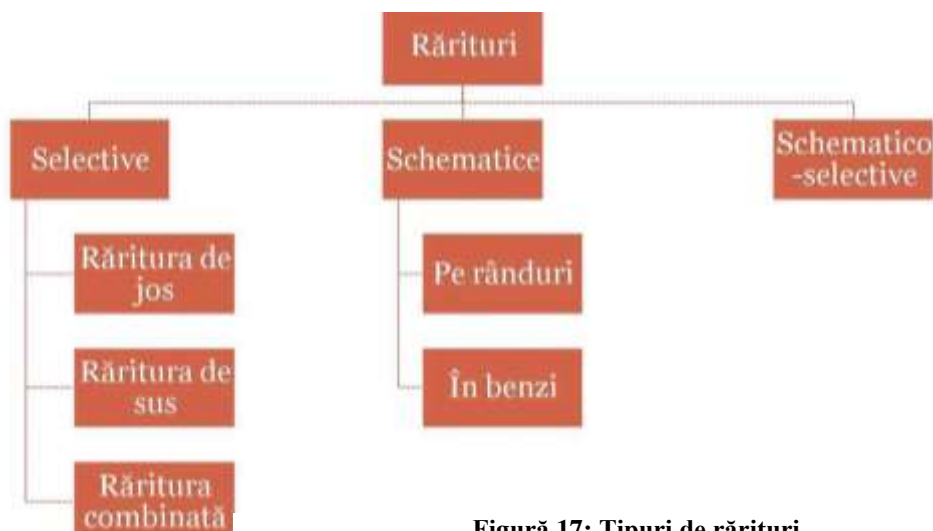
- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime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

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

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

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)
- răritura grădinărită, etc;

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



Figură 17: Tipuri de rărituri

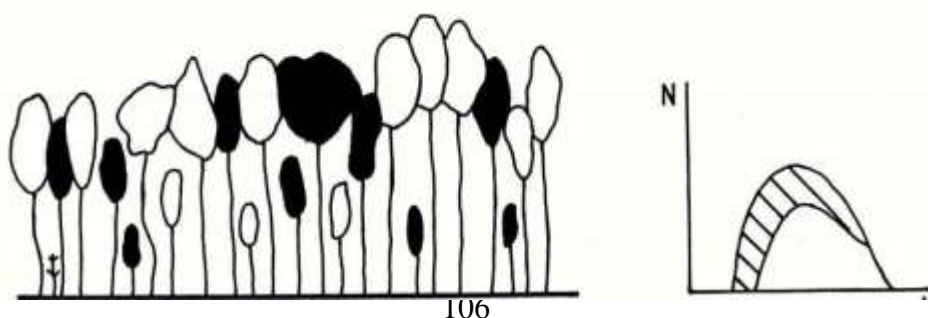
În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale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

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

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

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

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



Figură 18: Răritura combinată

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

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

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

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

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

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

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

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

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

c. *Lucrări de igienă*

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor (*u.a.-urile 48 C,G, 49 B, 59 B, 60 B,E, 61 F*).

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

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

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

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

II. Lucrări de conservare

Lucrările de conservare constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie (u.a. 47 D, 48 B,E, 49 A,C,D,E,G, 50 B,C,D,E, 59 C, 60 C, 61 A,B,C).

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruți de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.;
- *îngrijirea 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 ținuturilor de gospodărire urmărite.

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

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

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

III. Tratamente silvice

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

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

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

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

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

a. Tăieri progresive

Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

Tăieri progresive au fost propuse în arboretele din ua 50 A, 59 A, 60 A. Prin aceste lucrări se urmărește regenerarea naturală din sămânță a speciilor de arbori, în proporții apropiate de cele ale compoziției arboretelor naturale. Aceste tăieri de racordare vor continua tratamentul tăierilor progresive început în deceniile anterioare urmând a se recolta întreaga masă lemnoasă existentă în acest ua, creindu-se astfel condițiile necesare dezvoltării unor noi arborete. Intervenția se va executa, de preferat, în urma unei fructificații abundente la speciile principale; se vor efectua și lucrări de ajutorare a regenerării naturale. Se va urmări în paralel procesul de regenerare naturală și artificială și se va interveni atât cu completări în zonele regenerate, cât și cu lucrări de împădurire.

Tăierea de racordare se va efectua spre finele deceniului, după asigurarea regenerării naturale pe 70 – 80 % din suprafață, urmând a fi realizate completări cu speciile din compoziția de împădurire.

IV. Lucrări de ajutorarea regenerarilor naturale și de împădurire

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

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințșului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

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

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

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

Mobilizarea solului, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de humus brut, care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

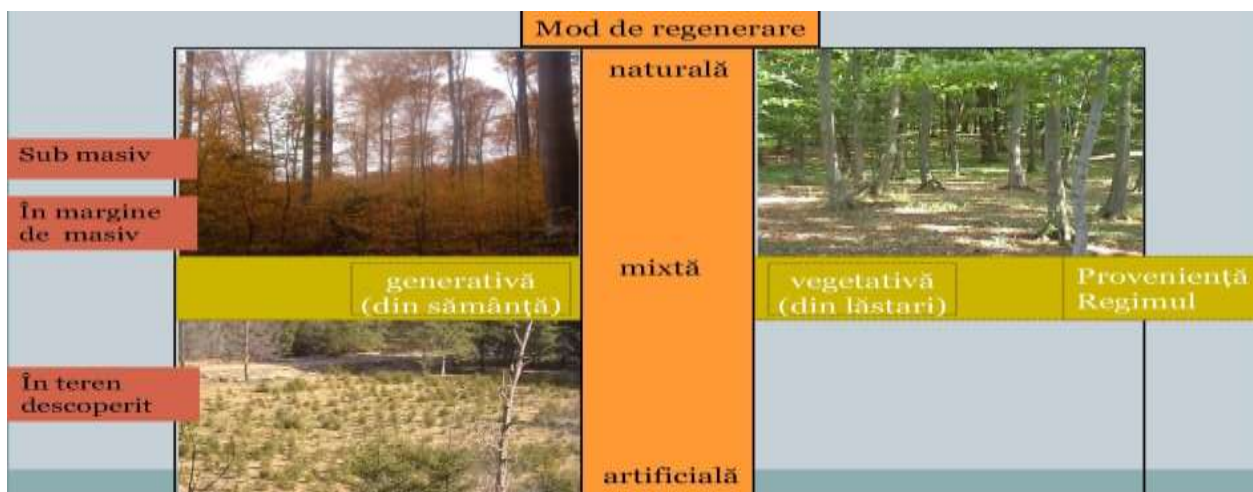
2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

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

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

b. Lucrări de regenerare - Impăduriri

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



Figură 19: Modul de regenerare în pădurea cultivată

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

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din

cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

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

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

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

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

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

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

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

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

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

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

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

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțarete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

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

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață la câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafața unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

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

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere.

De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

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

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

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

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

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnată, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului tor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu, etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă.

Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puieților și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

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

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

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

1.1. Impactul direct și indirect

1.1.1. Impactul asupra habitatelor forestiere

Analiza impactului soluțiilor silvotehnice stabilite prin amenajament silvic al U.P. I Runcu Salvei asupra habitatelor forestiere de interes comunitar (potențial impact direct)

În contextul descris anterior, prezentul studiu abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, în relație cu dinamica anterioară a pădurii evaluată în cadrul planului de amenajare, ținând cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii).

Habitatele forestiere se caracterizează prin complexitate funcțională ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatatele forestiere sunt caracterizate de o diversitate biologică dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a pădurii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.).

În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare tip de habitat în parte, prin analiza cantitativă și calitativă a criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a realizat pentru întreaga suprafață a habitatelor, urmărind modificări ale stării de conservare la nivelul întregii suprafețe vizate de planul de amenajament.

Evaluarea este realizată pentru soluțiile silvotehnice propuse pentru arboretele amenajate în cadrul U.P. I Runcu Salvei, avându-se în vedere potențialul impact pe care implementarea acestor soluții îl produce asupra stării de conservare și integrității ariilor naturale protejate RONPA0005 Parcul Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, respectiv modul în care acționează asupra criteriilor ce definesc starea de conservare. Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția normală a habitatelor în timp și spațiu, analizând procesele ecologice normale (fără intervenția umană) în raport cu scopul, specificul și efectele așteptate ale fiecărei soluții silvotehnice propuse.

În tabelele următoare este evaluat impactul lucrărilor propuse pentru suprafețele de fond forestier ocupate de habitate forestiere de interes comunitar, în raport cu criteriile propuse pentru starea de conservare.

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 nesemnificativ

Neutru

Impact pozitiv ne semnificativ

Impact pozitiv semnificativ

Tabel 56: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice		
	Tăieri progresive	Degajări/ curățiri/ rărituri	Tăieri de conservare
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă <i>Conf. OSC 7000 ha</i>	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil instalării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Se urmărește extragerea anuală în ochiuri de regenerare, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Fără schimbări	Se urmărește extragerea anuală de ici colo a arborilor aleși după anumite criterii, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag parțial arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, atacați de insecte, păstrându-se cel puțin 10 mc/ha	Fără schimbări	Se extrag parțial arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, atacați de insecte, păstrându-se cel puțin 10 mc/ha
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări Nu se vor extrage arbori în curs de descompunere pe sol	Fără schimbări	Fără schimbări Nu se vor extrage arbori în curs de descompunere pe sol
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure
3.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă
3.4. Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințișului	Fără schimbări	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil instalării speciilor alohtone
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone		Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ

Tabel 57: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice		
	Tăieri progresive	Degajări/curățiri/rărituri	
1. Suprafața			
1.2. Suprafața minimă <i>Conf. OSC 3000 ha</i>	Fără schimbări	Fără schimbări	
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Fără schimbări	
2.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări	
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Se urmărește extragerea anuală în ochiuri de regenerare, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Fără schimbări	
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag parțial arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, atacați de insecte, păstrându-se cel puțin 10 mc/ha	Fără schimbări	
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări Nu se vor extrage arbori în curs de descompunere pe sol	Fără schimbări	
3. Seminișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	Urmărește obținerea de seminiș natural, format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	
3.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	
3.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări	
3.4. Grad de acoperire	Favorizează instalarea seminișului	Fără schimbări	
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	
5.2. Specii alohtone		Fără schimbări	
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Pozitiv ne semnificativ	Pozitiv ne semnificativ	

Impact negativ semnificativ
Impact negativ ne semnificativ
Neutru
Impact pozitiv ne semnificativ
Impact pozitiv semnificativ

Amenajamentul U.P. I Runcu Salvei urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcției lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, ce au ca rezultat degradarea habitatelor actuale. Astfel, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii pădurilor în sensul perpetuării acestor ecosisteme forestiere.

Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic analizat implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în sit și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

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

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

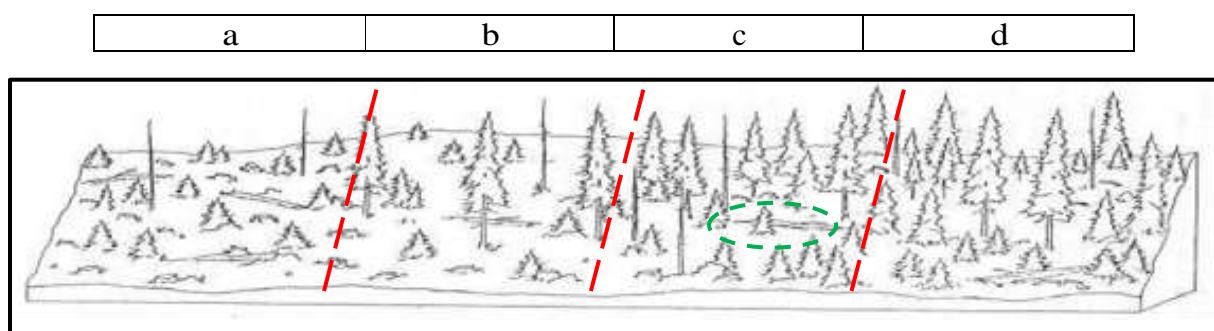
Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

În *Figura 22 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice* se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare).

- Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă – arborete echine²);
- Tăierile succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani – arboretate relativ echine sau relativ pluriene);
- Lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații – este acoperită întreaga gamă de vârste – arborete pluriene).

Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie – limita între tratamente; linie punctată verde – ochi deschis prin tăiere progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate. (imaginea este preluată din O’Hara et al. 1994 și prelucrată).

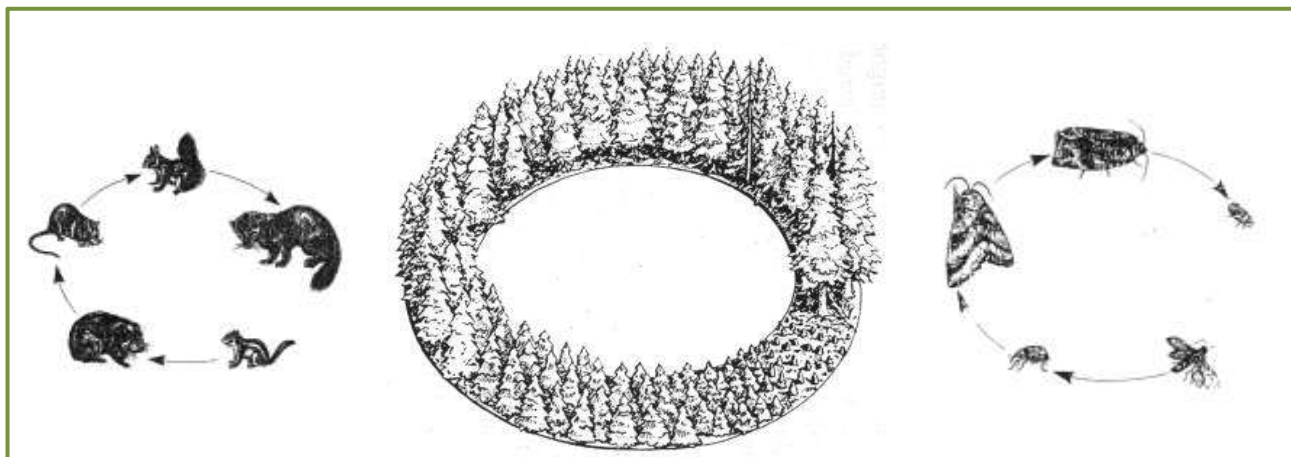
Figură 20: Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice



² A se vedea capitolul “Tratament”

Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

Figură 21: Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate- regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată).

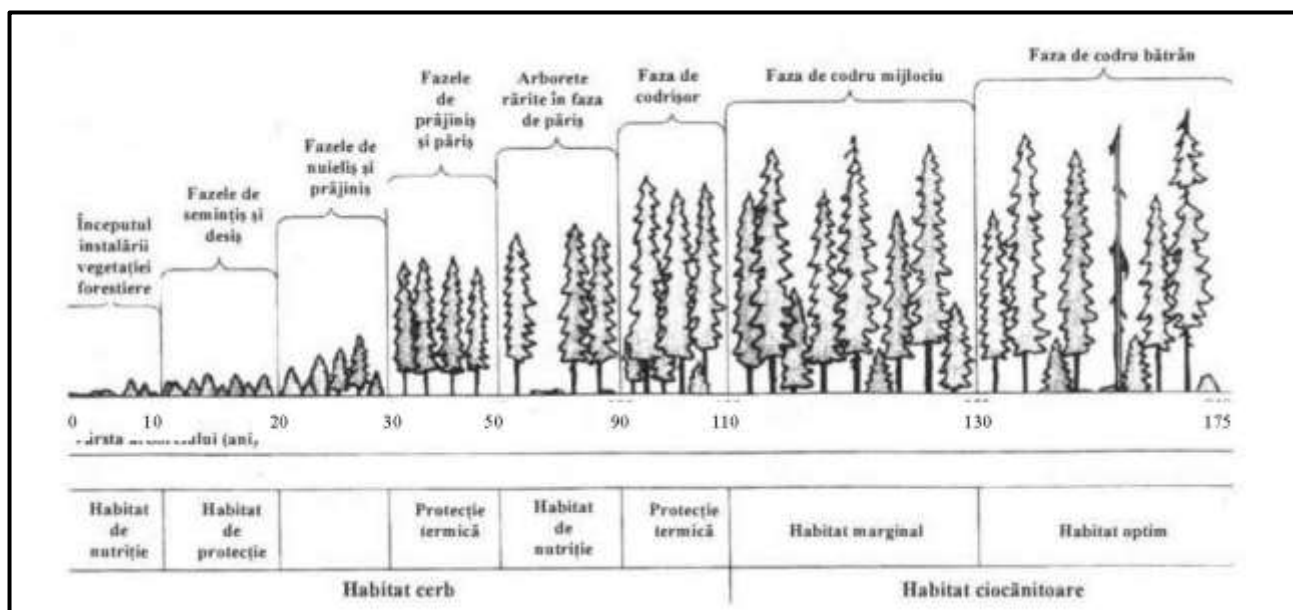


Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații – înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri (anumit stadiu de dezvoltare al pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura 24 ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitorea.

Figură 22: Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite



Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier (landscape – Forman 1995). Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată. O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

1.1.2. Impactul prognozat asupra speciilor existente în ROSCI0125 Munții Rodnei ROSPA0085 Munții Rodnei

Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ:

1193 - Bombina variegata (Buhaiul de baltă cu burtă galbenă) și 1209 Rana dalmatina (broasca roșie de pădure)

Activitățile cu potențial perturbator pentru specia Bombina variegata propuse în cadrul planului de amenajare silvică sunt:

- Accesul cu vehicule motorizate în habitatul tipic speciei.
- Depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ:

- Se va evita accesul cu vehicule motorizate în habitatul tipic speciei, depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede.

Tabel 357: Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ

<i>Indicator supus evaluării</i>	<i>Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic</i>		
	<i>Curățiri</i>	<i>Rărituri</i>	<i>Tăieri de conservare</i>
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea lemnului mort pe sol, a unor arbori bătrâni, uscați, cu scorburi
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Lemn mort	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea lemnului mort pe sol, a unor arbori bătrâni, uscați, cu scorburi
Grosimea litierei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Pozitiv nesemnificativ

Așa cum se poate observa din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic populațiile speciilor de amfibieni și reptile existente în zona siturilor ROSCI0125 Munții Rodnei, nu vor fi influențate în mod negativ.

Ca urmare a efectelor eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

1.1.3. Impactul prognozat asupra RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului

În parcelele 57A1% și 57 D% care cuprind rezervația naturală Zăvoaiele Borcutului, nu sunt propuse nici un fel de lucrări silvice, astfel impactul prognozat este zero.

1.2. Impactul pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt, etc. După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (SUP A codru regulat), vârsta medie a exploatabilității de 110 ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor existente sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea consistenței medii a arboretelor la 0,85,
- iii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termenele scurte și lung.

1.3. Impactul aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare

Aceste categorii de impact sunt specifice proiectelor și nu planurilor.

Prin amenajamentul silvic U.P. I Runcu Salvei nu s-au prevăzut construirea de drumuri forestiere noi sau realizarea de construcții noi.

1.4. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se **Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011** – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

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

Reglementările pe care amenajamentul silvic le implementează, asigură existența și protecția anumitor componente și conexiuni ale ecosistemelor din fondul forestier al U.P. I Runcu Salvei.

1. Analizând funcțiile ecologice și social-economice stabilite pădurii prin amenajament silvic (obiectivele asumate), se constată că acestea sunt în concordanță cu obiectivele generale ale rețelei Sit Natura 2000 (conservarea pe termen lung a speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar).

În cazul suprafețelor în care se înmulțesc și/sau viețuiesc speciile de interes comunitar protejate, existența acestora este datorată însăși existenței habitatelor respective. Prevederile din amenajament au ca scop asigurarea continuității pădurii (implicit a habitatelor respective), menținerea funcțiilor de protecție, ecologice și economice ale acesteia, așa cum au fost stabilite prin încadrarea în grupe și categorii funcționale, precum și în subunități de protecție.

Obiectivele asumate prin amenajament, contribuie, prin soluțiile tehnice adoptate, la asigurarea integrității și la conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, implicit a rețelei Natura 2000.

2. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar, sau din cele ce asigură existența unor specii de interes comunitar.

3. Lucrările prevăzute în amenajament nu afectează negativ și semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere pe termen mediu și lung.

4. Anumite categorii de lucrări silvice, au un aport benefic la menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare a arboretelor.

5. Soluțiile tehnice adoptate contribuie la modificarea doar pentru o durată scurtă de timp a microsistemului local, respectiv a condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurale, orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulație diferită a aerului).

Concluzionând, putem afirma că, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic luat în studiu, nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate, ci se va asigura permanența pădurii, prin conservarea tuturor habitatelor și a speciilor existente (inclusiv a celor de interes comunitar).

1.5. Impactul rezidual

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Runcu Salvei asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor naturale protejate RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei și asupra Rezervației Naturale RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Runcu Salvei, impactul rezidual va fi redus și nesemnificativ.

1.6. Impactul cumulativ

Conform legislației naționale, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că *impactul cumulativ* al acestor amenajamente asupra integrității ariei protejate este de asemenea *nesemnificativ*, menținându-se integritatea ariei naturale protejate și chiar îmbunătățindu-se starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes conservativ.

2. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI

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

Indicator cheie nr. 1 - Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut: 0%

În urma implementării prevederilor Amenajamentul silvic U.P. I Runcu Salvei, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor forestiere de interes comunitar.

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

Indicator cheie nr. 2 - Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar: 0%

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes conservativ în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

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

Indicator cheie nr. 3 - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar: 0%

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

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

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

Amenajamentul silvic nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră (nu propune construirea de drumuri noi, defrișări ale vegetației forestiere, etc.), astfel încât, implementarea planurilor nu conduce sub nicio formă la fragmentare de habitate de interes comunitar sau de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar.

Indicator cheie nr. 4 - Durata sau persistența fragmentării:

Corelat cu aspectele tratate la *indicatorul cheie nr. 3* se constată că acest indicator nu este relevant în ceea ce privește analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea ariilor naturale protejate.

Indicator cheie nr. 5 - Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar:

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

Indicator cheie nr. 6 - Schimbări în densitatea populației:

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar din cadrul ariilor naturale protejate **RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei** identificate ca

prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Runcu Salvei.

Indicator cheie nr. 7 - Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei

Indicator cheie nr. 8 – Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar:

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

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al U.P. I Runcu Salvei asupra capitalului natural se constată că integritatea ariilor naturale protejate RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei nu va fi afectată.

3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FĂRĂ A LUA ÎN CONSIDERARE MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

Pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariilor protejate *RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei*

Reducerea suprafețelor habitatului

Amenajamentul silvic este amplasat în *RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei* (20,31% din suprafața planului) și în *RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului* (0,1% din suprafața planului).

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu duce la reducerea suprafețelor de habitat identificate, acestea având un impact pozitiv nesemnificativ asupra habitatelor. Aceasta apreciere este motivată și de faptul că nu sunt propuse tăieri rase care ar duce la reducerea suprafeței habitatului.

Impactul asupra speciilor de interes comunitar

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. A.1.2.5. Funcțiile păduri). Bineînțeles, acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

4. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL CARE VA RĂMÂNE DUPĂ IMPLEMENTAREA MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

În evaluarea impactului cumulativ s-a pornit de la premisa că execuția lucrărilor silvice este planificată la nivel de amenajament astfel încât să asigure zone și perioade de „liniște” pentru faună și regenerarea habitatelor forestiere înainte de demararea lucrărilor în imediata vecinătate. Apariția impactului cumulativ este cauzată de executarea unor lucrări silvice în parcele învecinate, care sunt incluse în amenajamente silvice vecine, fie în același interval de timp, fie succesiv, dar într-un interval ca să nu permită ameliorarea presiunilor generate de prima lucrare înainte de demararea celei de-a doua. Durata de timp pentru ameliorarea presiunii generate de o lucrare silvică depinde de intensitatea presiunii generate, astfel, tăierile executate în parchete (tăieri produse principale, tăieri conservare, tăieri produse accidentale), necesită o durată de timp medie (5 -10 ani) pentru ameliorarea presiunii, în timp ce tăierile de conducere necesită o durată de tip scurtă (luni de zile până la 1-2 ani). Măsurile pentru prevenirea impactului cumulativ identificate urmăresc prevenirea apariției acestuia, prin cooperare între administratorii fondului forestier și planificarea lucrărilor de așa natură. Astfel, administratorul fondului forestier al UP I Runcu Salvei este responsabil de contactarea administratorilor fondurilor forestiere din vecinătate în vederea efectuării planificării lucrărilor.

Ca să păstrăm o abordare precaută, pe lângă măsurile de reducere a impactului prezentate la capitolul D, propunem următoarele măsuri de reducere a unui posibil impact.

- MC1 : planificarea lucrărilor în cazul parcelelor învecinate trebuie să țină cont de parchetele în lucru din parcelele vecine și trebuie să nu se suprapună cu acestea.

- MC2: planificarea lucrărilor în parcele învecinate trebuie să țină cont de partizile planificate în parcelele vecine și trebuie să fie efectuate la diferența de cel puțin o lună înainte de începerea sau după finalizarea acestora.

- MC3: în situația în care în parcelele vecine se execută tăieri rase în parchete mici alăturarea parchetelor se face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale maxim 7 ani.

- MC4: în situația în care în parcelele vecine sunt propuse partizi de exploatare produse principale, lucrări de conservare sau exploatare produse accidentale, prin planificare se vor asigura o diferență de cel puțin 3 luni (înainte de începere sau după finalizare) față de acestea acestora.

- MC5: Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus.

- MC6: Tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel încât să fie asigurată integritatea ecosistemelor acvatic.

- MC7: Se va interzice amplasarea rampelelor în vecinătatea malurilor și depozitarea rumegușului de-a lugal apelor;

- MC8: Interzicerea pasunatului în cadrul padurii și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete

Astfel, pentru habitatele 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană - Vaccinio-Piceetea și speciile 1193 Bombina variegata și 1209 Rana dalmatina precum și pentru aria protejată RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului, impactul cumulativ rezidual țintit prin implementarea măsurilor de reducere a impactului cumulativ este 0.

Prin contactarea administratorilor fondului forestier din vecinătatea UP I Runcu Salvei și armonizarea planurilor de recoltare și de efectuare a lucrărilor silvice, conform măsurilor descrise mai sus, se consideră că managementul forestier se face la un nivel macro.

D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

D. 1. IDENTIFICAREA ȘI DESCRIEREA MĂSURILOR DE REDUCERE CARE VOR FI IMPLEMENTATE PENTRU FIECARE SPECIE ȘI/SAU TIP DE HABITAT AFECTAT DE PLAN ȘI MODUL ÎN CARE ACESTEA VOR REDUCE/ELIMINA IMPACTUL NEGATIV ASUPRA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

D.1.1. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CU CARACTER GENERAL

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, *Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități*, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

➤ **Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

- Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.
- Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)**

- Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.
- Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.
- Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

➤ **Obiectiv: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure**

- Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.
- Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene

și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situri periclitare sau protejate.

- Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca speciile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.
- Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului
- Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, exemplu arboret de vârste diferite, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.
- Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.
- Biotopurile cheie ale pădurii, de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

➤ **Obiectiv: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)**

- Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.
- Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

Ca și măsuri generale pentru conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună din cadrul U.P. I Runcu Salvei recomandăm:

- ✓ respectarea prevederilor amenajamentului silvic;
- ✓ respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- ✓ asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- ✓ întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- ✓ la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraurilor;
- ✓ se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- ✓ exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- ✓ în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- ✓ se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- ✓ se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre, nu se vor scoate;
- ✓ arborii cu coroană, masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințului;

- ✓ arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane;
- ✓ doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puietilor, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- ✓ la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințiș, respectiv scosul lemnului se face prin târare pe zăpadă și prin semitârare sau suspendare, în lipsa acesteia;
- ✓ se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;
- ✓ la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințiș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- ✓ la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;
- ✓ tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- ✓ tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;
- ✓ este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, nevertebratelor, etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- ✓ instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semințiș, iar arborii folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;
- ✓ nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- ✓ nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
- ✓ se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- ✓ este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- ✓ se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;
- ✓ se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;
- ✓ în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG. nr. 68/2007. În termen de două ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze ANPM, Autoritatea pentru Protecția Mediului locală;
- ✓ să instruiască personalul de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;
- ✓ să ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;

D.2. MĂSURI NECESARE A FI LUATE PENTRU MENȚINEREA STATUTULUI DE CONSERVARE FAVORABILĂ A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR ȘI NAȚIONAL

D.2.1. MĂSURI DE REDUCERE IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

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

- ✓ menținerea unui volum de lemn mort pe picior cu diametru mai mare de 35 cm de cel puțin 20 mc/ha, iar în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm se vor menține cel puțin 5 arbori/ha;
- ✓ Restricționarea insecticidelor și pesticidelor.
- ✓ Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.
- ✓ Păstrarea arborilor izolați pe stâncării.
- ✓ Menținerea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.
- ✓ Promovarea regenerărilor naturale în habitatele forestiere.
- ✓ Interzicerea arderii vegetației.
- ✓ Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol.
- ✓ Interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului.
- ✓ Protejarea startului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure.
- ✓ Menținerea/restaurarea unei structuri verticale și orizontale complexe prin evitarea înființării de monoculturi echiene.
- ✓ Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață.
- ✓ Interzicerea corhănirii în cursurile de apă.
- ✓ Controlul deplasării vehiculelor cu motor în afara drumurilor special amenajate.

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

- ✓ menținerea unui volum de lemn mort pe picior cu diametru mai mare de 35 cm de cel puțin 10 mc/ha, iar în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm se vor menține cel puțin 5 arbori/ha.
- ✓ Restricționarea pășunatului, completarea cu molid a ochiurilor neregenerate, precum și controlul strict al unor activități turistice - campări, crearea de noi poteci.
- ✓ Promovarea regenerărilor naturale în habitatele forestiere.
- ✓ Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.
- ✓ Limitarea construirii de drumuri forestiere și a exploatării în aceste zone.
- ✓ Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață.
- ✓ Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.
- ✓ Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure.
- ✓ Interzicerea arderii vegetației.
- ✓ Păstrarea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.
- ✓ Restricționarea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului.
- ✓ Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol.
- ✓ Menținerea/restaurarea unei structuri verticale și orizontale complexe prin evitarea înființării de monoculturi echiene

- ✓ Păstrarea arborilor izolați pe stâncării.
- ✓ Interzicerea corhănirii în cursurile de apă.
- ✓ Controlul deplasării vehiculelor cu motor în afara drumurilor special amenajate.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

D.2.2. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR

Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes conservativ care sunt prezente în RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei și care utilizează fondul forestier ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către beneficiarul Amenajamentului Silvic, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes conservativ întâlnite în sit.

3.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni

1193 Bombina variegata (Buhaiul de baltă cu burtă galbenă)

1209 Rana dalmatina (broasca roșie de pădure)

- ✓ Menținerea habitatelor acvatice existente.
- ✓ Interzicerea desecării intenționate a bălților de reproducere și depozitarea deșeurilor menajere.
- ✓ Restricționarea accesului cu vehicule motorizate în habitatul tipic speciei.
- ✓ Interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- ✓ Interzicerea colectării speciei;
- ✓ Interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării;
- ✓ interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;
- ✓ Crearea de habitate alternative;
- ✓ Interzicerea uciderii sau capturarea intenționată, a speciilor de amfibieni și reptile din suprafețele de pădure incluse în aria protejată;
- ✓ Combaterea poluării apelor și solului;
- ✓ Declararea unor perioade de liniște când specia este vulnerabilă, în perioada de migrație către și dinspre bălțile de reproducere, ca și în perioada în care sunt concentrați în bălți, primăvară pentru adulți, primăvară-vară pentru larve;
- ✓ Limitarea accesului vehiculelor motorizate în habitatele tipice speciei.

D.2.3. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA REZERVAȚIEI NATURALE RONPA0222 ZĂVOAIELE BORCUTULUI

Asa cum am precizat la capitolul C.1.1.3, impactul asupra RONPA0222 este zero. Propunem totuși ca măsură, evitarea tranzitării cu autovehicule a parcelelor 57A1 și 57 D în procesul de exploatare al parcelelor învecinate.

D.3. MĂSURI NECESARE CARE SE POT LUA ÎN CAZUL ARBORETELOR CALAMITATE PENTRU REFACEREA FONDULUI FORESTIER (ÎMPĂDURIRE/REFACERE NATURALĂ) PENTRU MENȚINEREA STATUTULUI DE CONSERVARE FAVORABILĂ A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR ȘI NAȚIONAL ÎN CAZUL ARBORETELOR CALAMITATE

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.) în arboretele din cadrul UP I Runcu Salvei care se suprapun peste aria naturală protejată RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROMAB0222 Pietrosul Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, unitățile amenajistice (47A,B,C,D, 48A,B,C,D,E,F,G, 49A,B,C,D,E,F,G, 50A,B,C,D,E,F, 59A,B,C,D,E,C, 60A,B,C,D,E,F, 61A,B,C,D,E,F), măsurile ce vor fi luate vor ține cont de zonarea internă a PNMR, cu respectarea art. 22 din OUG 57/2007.

În zona de conservare durabilă a PNMR (ZCD – 309,30 ha), în cazul apariției unor calamități naturale, în vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos afectat și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- “extragerea integrală a materialului lemnos” - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele în care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea lor în urgența I de regenerare;

- “extragerea arborilor afectați” - în arboretele afectate parțial de factori biotici și/sau abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție; celelalte produse accidentale I precum și produsele accidentale II nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, se regăsesc în Ordinul nr. 766/2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), completat cu Ordinul nr. 933/2020 sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea "Descrierea parcellară" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, cu excepția arborilor afectați de doborâturi/ rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

- volumul de recoltat prin lucrări de conservare, la nivel de arboret, depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic;

- schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere. și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

- semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția de stejari este de cel puțin 40%.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

În toate situațiile, lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin alterată.

În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:

- inventarierea și punerea în valoare a masei lemnoase afectate de calamitate;
- organizarea exploatării cât mai urgente a materialului lemnos pentru evitarea degradării acestuia și menținerea stării fitosanitare a arboretelor limitrofe;
- în cazul atacului unor dăunători biotici, aplicarea unor lucrări de combatere a acestora în funcție de dăunător (amplasarea de curse feromonale, arbori cursă, tratamente chimice, etc.);
- dacă în urma calamității rezultă goluri, se planifică lucrări de regenerare cu stabilirea formulei de împădurire, cu specii caracteristice tipului natural de pădure;
- executarea lucrărilor de regenerare la momentul oportun;
- noilor regenerări li se aplică lucrări de îngrijire a culturilor, astfel încât acestea să încheie starea de masiv la momentul potrivit.

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

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

În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR, protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitat, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Aceste măsuri sunt prezentate în continuare (**OUG 57/2007**):

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, lucrări speciale de conservare cu accent pe promovarea regenerării naturale și fără extragerea lemnului mort, cu excepția cazurilor în care se manifestă atacuri de dăunători ai pădurii ce se pot extinde pe suprafețe întinse, în primul rând de parcele întregi limitrofe zonelor cu protecție strictă sau integrală, în restul zonei-tampon fiind permisă aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv cu perioada de regenerare de minimum 10 ani. Tratamentele silvice se vor aplica cu restricții impuse de planurile de management al parcurilor și de ghidurile de gospodărire a pădurilor în arii protejate (**OUG 57/2007**);
- intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific,

aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor(OUG 57/2007);

Măsuri cu caracter general pentru arboretele din ZCD:

- menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă;
- introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente;
- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă;
- aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități;
- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- formarea de margini de masiv rezistente;
- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare.
-

1.2. Protecția împotriva incendiilor

În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR, protecția împotriva incendiilor se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vor fi prezentate în cele ce urmează.

OUG 57/2007:

- localizarea și stingerea operativă a incendiilor;

Măsuri cu caracter general pentru arboretele din ZCD:

Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

Pentru preîntâmpinarea acestui fenomen se mai impun și o serie de măsuri:

- ✓ intensificarea acțiunii de pază;
- ✓ instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- ✓ dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;

- ✓ stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

4.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

4.3.1. Măsuri preventive

În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR, protecția împotriva dăunătorilor și bolilor se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vor fi prezentate în cele ce urmează.

OUG 57/2007:

- activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, se fac cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;

Măsuri cu caracter general pentru arboretele din ZCD:

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

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

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

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

- *rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor.* De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selecționează și dezinfectează înainte de a fi depozitate.

- *lucrările din pepiniere.* Încă de la înființare se evită depresiunile (așa-zisele „găuri de ger” pe văile reci) dar și terenurile ridicate, expuse vânturilor; înainte de plantare se controlează fitosanitar solul, pentru depistarea dăunătorilor, ulterior culturilor din pepiniere li se aplică la timp lucrările de îngrijire;

- *lucrările de împădurire.* Înainte de plantare sau semănare trebuie să se controleze fitosanitar solul; speciile utilizate să corespundă condițiilor staționale; să se realizeze arborete amestecate care sunt mai rezistente la acțiunea dăunătoare a factorilor biotici și abiotici; să conțină arbuști care fructifică și constituie hrană pentru păsări și strat erbaceu pentru hrana viespilelor parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

- *lucrările de punere în valoare.* Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curățirilor, a răririlor și tăierilor de extragere a produselor principale și accidentale, cu scopul de a forma și menține arborete sănătoase și rezistente. La extrageri se va asigura un procent cât mai mare de regenerare naturală. La constituirea suprafeței periodice în rând, se are în vedere trecerea la prima urgență a arboretelor incendiate, cu vegetație lăncedă, a celor cu fenomene de uscăre în masă; punerea în valoare a doborâturilor trebuie terminată în 30 de zile de la producere.

- *lucrările de exploatare a pădurilor* constau în evitarea rănirii semințișului natural și a arborilor în picioare, evitarea tăierilor rase sau aplicarea pe suprafețe mici (până la 3 ha la molidișuri); la rășinoase se recomandă cojirea arborilor imediat după doborâre, precum și a cioatelor, strângerea și valorificarea resturilor de exploatare.

Măsurile de carantină fitosanitară sunt luate pentru a împiedica pătrunderea unor dăunători periculoși din exteriorul țării (carantină externă), sau răspândirea celor care se găsesc în interiorul țării (carantină internă). La răspândirea lor contribuie în mod special omul, prin schimburile comerciale de produse vegetale; așa s-au introdus din America în Europa, *Hyphantria cunea*, *Leptinotarsa decemlineata*, dar și din Europa în America, *Lymantria dispar*. Deoarece dăunătorii au pătruns în noile zone, fără speciile entomofage, s-au produs înmulțiri în masă severe și cu pagube importante. În acest scop Inspekția de Stat pentru Carantină Fitosanitară împiedică răspândirea acestor dăunători prin măsuri de carantină externă (prin laboratoarele existente la punctele de graniță unde se analizează materialul vegetal) și de carantină internă (pentru pepiniere se eliberează un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc). Poliția fitosanitară, pe baza unor liste de insecte dăunătoare de carantină, verifică întregul material vegetal de import, tranzit sau export iar, în cazul când prezintă infestări, este distrus în totalitate.

Măsuri pentru ocrotirea organismelor folositoare. Este bine cunoscut rolul important al entomofagilor, al microorganismelor entomopatogene, al păsărilor și mamiferelor, în reglarea populațiilor de insecte dăunătoare. Pentru păstrarea echilibrului în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilelor parazite, menținerea unui strat erbaceu, a arbuștilor cu flori, asigură hrănirea în stadiul de adult cu polen și nectar; mușuroaiele cu furnici (ca specii prădătoare importante) se îngrijesc prin îngrădirea cu plase de sârmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de scaldători. O măsură importantă este interzicerea pășunatului în culturile forestiere și arborete. Protejarea entomofagilor se poate face și prin aplicarea timpurie a tratamentelor chimice, când omizile sunt în primele două vârste, iar cele mai multe insecte folositoare nu au apărut din locurile de iernare.

Măsuri de utilizare a soiurilor rezistente la dăunători. Din punct de vedere practic, rezistența este capacitatea unui soi de a da o producție bună și de calitate față de soiurile obișnuite, supuse la un atac de aceeași intensitate, provocat de dăunători. Rezistența se datorează unor mecanisme reale, care influențează în mod negativ hrănirea și dezvoltarea insectelor. Ea are la bază trei factori: *preferința, antibioza și toleranța.*

Preferința este dată de totalitatea însușirilor care favorizează sau împiedică utilizarea plantei (a ecotipului) pentru hrănire, depunere de ouă, construire de adăpost etc; găsirea plantei este o reacție a insectelor la diferiți excitanți, stimuli: feromoni vegetali, culori, contactul cu suprafața plantei, intensitatea luminii etc, care compun lanțul de reflexe condiționate ale insectei. Prin modificarea stimulilor diferitelor plante se poate crea o lipsă de preferință a insectei față de plantă.

Antioza reprezintă capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitală a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificității, a dimensiunilor corpului, a longevității, creșterii mortalității insectelor, în special a larvelor din primele vârste, acumularea de substanțe grase reduse, ceea ce duce la pieirea lor în timpul iernii. Cauza principală a mortalității insectelor este atribuită acțiunii unor substanțe specifice, fiziologic active, cu caracter insecticid.

Toleranța este capacitatea plantelor de a suporta un număr relativ mare de dăunători care se hrănesc pe acestea sau capacitatea lor de a suporta atacul fără a suferi o daună prea mare și a se reface după daună.

4.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

4.4.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscărire anormală

În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR, protecția împotriva uscării anormale se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vor fi prezentate în cele ce urmează.

OUG 57/2007:

- acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate ulterior de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;

Măsuri cu caracter general pentru arboretele din ZCD:

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscare, într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (10% în arboretele cu vârste de până la 50 de ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 51 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani).

La amenajarea pădurilor cu fenomene de uscare anormală, pe baza informațiilor prezentate mai sus, a cartării pe grade de vătămare din amenajamentul expirat și a altor evidențe de la ocol, se va realiza o clasificare a arboretelor pe grade de uscare. Această cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor”.

Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea și refacerea arboretelor afectate de uscare vor fi diferențiate în raport cu specia principală și cu intensitatea fenomenului și cu zona din PNMR în care se află.

Pentru a preveni apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- ✓ menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- ✓ extragerea și la timp a exemplarelor uscate;
- ✓ acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- ✓ combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;
- ✓ evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.

5. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

5.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR:

- ✓ se vor lua toate măsurilor necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor, și nici în habitatul speciilor de cărbăbuș și amfibieni;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- ✓ este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

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

În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR:

Se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

- ✓ acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- ✓ măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- ✓ utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor; se interzice funcționarea motoarelor în gol;

- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

5.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR:

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impactul probabil asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- ✓ se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- ✓ amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- ✓ la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- ✓ se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- ✓ drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- ✓ pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

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

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – **organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc.** – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

5.5. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)

În ceea ce privește factorul social – economic măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zona afectată de implementarea planului.

5.6. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, drujbelor, utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

5.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

6. PREZENTAREA CALENDARULUI IMPLEMENTĂRII ȘI MONITORIZĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Runcu Salvei asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Responsabilitatea aplicării și monitorizării măsurilor de diminuare a impactului prezentate în cadrul secțiunii D.1. - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului* din prezentul studiu de evaluare adecvată revine titularului planului și structurii de administrare a fondului forestier analizat.

De asemenea, monitorizarea aplicării măsurilor de diminuare a impactului va reveni Administrației Parcului Național Munții Rodnei, în calitate de administrator al Parcului Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic al U.P. I Runcu Salvei se vor stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița.

Tabel 61: Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Floră/Habitate/specii prezente (9110, 9410) 1193 – Bombina variegata 1209 - Rana Dalmatina	Starea de conservare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea adecvată întocmită pentru aria naturală protejată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

7. PROGRAMUL DE MONITORIZARE

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

Tabel 62: Program de monitorizare

Obiective	Indicatori de monitorizare	Unitate de măsură	Valoare țintă	Măsură	Perimetrul analizat	Frecvență monitorizare
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători	Ha			UP I Runcu Salvei	Anual
Monitorizarea calamităților care afectează fondul forestier	Suprafețe afectate de calamități naturale	Ha			UP I Runcu Salvei	Anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumului de masă lemnoasă tăiată ilegal	Mc/ha			UP I Runcu Salvei	Anual
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunatul ilegal	Ha			UP I Runcu Salvei	Anual
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj	Nr. acțiuni de braconaj			UP I Runcu Salvei	Anual
Monitorizarea poluării potențiale	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare dacă există	Nr. de poluări identificate			UP I Runcu Salvei	Anual
Monitorizarea stării de conservare favorabilă a habitatelor de interes comunitar 9110 și 9410	Suprafața habitatului	Ha	3000	Restricționarea pășunatului, completarea cu molid a ochiurilor neregenerate, precum și controlul strict al unor activități turistice, campări, crearea de noi poteci. Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață. Controlul și limitarea totală a deplasării vehiculelor cu motor în afara drumurilor special amenajate	UP I Runcu Salvei	Anual
	Specii de arbori caracteristici (specii edificatoare)	%/ha	>70	Stratul arborilor compus din Picea abies, Fagus sylvatica ssp. sylvatica, Abies alba în diferite proporții, mai rar Betula pendula, Sorbus aucuparia, cu o acoperire totală de 80-90% și înălțime de 22-30 m pentru molid și brad, 18—24 m pentru fag la vârsta de 100 ani		
	Abundența speciilor invazive, rudeale, nitrofile	%/ha	<10			

Obiective	Indicatori de monitorizare	Unitate de măsură	Valoare țintă	Măsură	Perimetrul analizat	Frecvență monitorizare
	Volum de lemn mort pe sol sau pe picior (cu diametru >35 cm)	Mc/ha	>10	Menținerea lemnului mort pe sol sau pe picior conform valorii țintă stabilită		
	Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate	Nr arbori/ha	>5	Menținerea numărului de arbori de biodiversitate conform valorii țintă stabilită		
	Vârsta arboretului	Ani				
	Modul de regenerare al arboretului	%				
Monitorizarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar 1193 – Bombina variegata 1209 - Rana Dalmatina	Mărimea populației	Număr de indivizi	Zeci de mii	Interzicerea uciderii sau capturarea intenționată, Interzicerea colectării speciei Declararea unor perioade de liniște când specia este vulnerabilă, în perioada de migrație către și dinspre bălțile de reproducere, ca și în perioada în care sunt concentrați în bălți, primăvară pentru adulți, primăvară-vară pentru larve.	UP I Runcu Salvei	Anual
	Densitate și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuției a speciei în sit	Număr de habitate De reproducere/km ² Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km ²	Menținerea habitatelor acvatice existente Interzicerea desecării intenționate și depozitarea Deșeurilor menajere Crearea de habitate alternative		
	Tendența numărului habitatelor De reproducere	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Menținerea habitatelor acvatice existente Interzicerea desecării intenționate și depozitarea Deșeurilor menajere Crearea de habitate alternative		
	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%			

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv primăriei com. Runcu Salvei, împreună cu administratorul Ocolul Silvic Someș-Țibleș.

În condițiile în care aceștia vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic sunt direct răspunzători de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

8. SOLUȚII ALTERNATIVE

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

8.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

8.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

8.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

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

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezenței unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor Codului silvic, *”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului”* (art. 19, alin. 1), iar *”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha”* (art. 20, alin. 2).

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice* situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- ✓ simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare, necorespunzătoare tipului natural fundamental (arborete derivate);
- ✓ dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- ✓ degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- ✓ menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- ✓ scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- ✓ forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- ✓ dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- ✓ pierderi economice importante.

8.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Runcu Salvei este inclus în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000 RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROMAB0002 Pietrousl Rodnei, ROSCI 0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei și RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție I Runcu Salvei, incluse în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, au fost **încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”**, iar o parte din suprafața U.P. I Runcu Salvei care nu este inclusă în arii protejate este încadrată în grupa a II-a funcțională.

Amenajamentul fondului forestier din cadrul U.P. I Runcu Salvei a fost elaborat în cursul anului 2022, după aprobarea *Ordinului ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale*.

Se constată că la amenajare s-a ținut cont de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000. Astfel, arboretele incluse în arii protejate le-au fost atribuite funcții de protecție, fiind încadrate în tipul funcțional TI, TII și TIII.

De asemenea, din analiza Conferinței a II-a de amenajare se constată că au fost respectate prevederile *Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România*, nefiind însă identificate arborete care să îndeplinească condițiile pentru a fi catalogate ca și păduri virgine sau cvasivirgine.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 110 de ani pentru arboretele incluse în SUP A, *conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere și la asigurarea condițiilor de habitat pentru speciile de interes conservativ*.

La elaborarea prezentei evaluări de mediu s-a avut în vedere *armonizarea conformă a Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând com. Runcu Salvei, constituită în U.P. I Runcu Salvei, cu Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei și al siturilor ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.*

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.

*Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indică faptul că **niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezenta evaluare adecvată seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.***

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse relativ recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicare a amenajamentului silvic al U.P. I Runcu Salvei în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezenta evaluare adecvată.

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

1. HABITATE FORESTIERE

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zona și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și

extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajiști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz.

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10% .

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5% pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul. Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- procedeul înălțimilor medii reduse, bazat pe măsurarea creșterilor radiale la arbori reprezentativi;

- procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici, etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințișul (starea regenerării). S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective. Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni 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 grădinate, 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.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

2. SPECII DE INTERES CONSERVATIV

La elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată s-a ținut cont în mod corespunzător datele din Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei și al siturilor ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, datele spațiale ce au stat la baza elaborării acestuia, Formularele Standard pentru ROSCI 0125, ROSPA 0085 alte publicații de pe site-uri de profil, precum și informațiile din literatura de specialitate.

Pentru identificarea prezenței speciilor și habitatelor forestiere de interes comunitar în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Runcu Salvei au fost analizate atât informațiile furnizate

de Planul de management cât și datele spațiale ce au stat la baza elaborării acestui document și, complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

Pentru identificarea speciilor de interes conservativ și a urmelor acestora, a fost parcursă suprafața care se suprapune cu ariile protejate prin căutarea activă pe unități de suprafață, prin inventarieri, actualizări sau verificări de date care s-au coroborat cu datele și observațiile făcute de colectivul de proiectanți care au întocmit amenajamentul silvic analizat.

Studiul pe teren realizat în decursul anului 2022, speciile identificate sunt specificate în secțiunea B.2.2. - Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului silvic.

F. CONCLUZII

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. A.1.2.5. Funcțiile pădurii). Bineînțeles că, acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (= prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;
- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- ✓ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;
- ✓ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- ✓ Anumite lucrări precum degajările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor

orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

- ✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor protejate este de asemenea nesemnificativ;
- ✓ Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere;
- ✓ În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;
- ✓ Aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populației de nevertebrate deoarece se propune conservarea arboretelor bătrâne și păstrarea unei cantități de lemn mort în pădure, habitatul preferat al acestor specii;
- ✓ Aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de pești întrucât în aplicarea lucrărilor silvice se iau măsuri de a nu se polua apele cu carburanți, uleiuri, resturi de exploatare, rumeguș și măsuri de protecție a malurilor;
- ✓ Impactul aplicării planului de amenajament analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de păsări, măsurile propuse sunt în măsură să mențină pe termen lung populațiile de păsări din zonă.

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste ariile protejate, amenajamentul silvic prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- ✓ *Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;*
- ✓ *Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;*
- ✓ *Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;*
- ✓ *Principiul conservării și ameliorării biodiversității;*
- ✓ *Principiul estetic, etc.*

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, planificate în Amenajamentul Silvic U.P. I Runcu salvei, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată,** sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru **asigurarea unei stări favorabile de conservare** atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes conservativ.

Prin acest Amenajament Silvic nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 ale HG nr. 445/2009).

G. INDEX DE TERMENI TEHNICI

A

Administrarea pădurilor

- totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic

Amenajament silvic

- documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic

Amenajarea pădurilor

- ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc

Arboret

- porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale

Arboretum

- suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști

C

Circulația materialelor lemnoase

- acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase

Compoziție-tel

- combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice

Consistența

- gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

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

c) indicele de închidere a coronamentului

Control de fond

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătâmate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora

D

Defrișare

- acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor,

cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului

Deținător

- proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase

Dispozitiv special de marcat

- ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos

E

Ecosistem forestier

- unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta

Exploatare forestieră

- procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic

G

Gestionarea durabilă a pădurilor

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

M

Masă lemnoasă

- totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia,

inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră

Materiale lemnoase

- lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiune dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieți

Material forestier de reproducere

- materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială

O

Obiectiv ecologic, economic sau social

- Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

Ocol silvic

- unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;

b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;

c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier

Ocupare temporară a terenului

- schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii

P

Precomptare

- acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele

incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale

Parchet

- suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

Perdele forestiere de protecție

- formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetică-sanitară a terenurilor

Perimetru de ameliorare

- terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice

Plantaj

- cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat

Posibilitate

- volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia

Posibilitate anuală

- volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic

Prejudiciu adus pădurii

- efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatarea de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu

Prestație silvică

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

Principiul teritorialității

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

Produse accidentale I

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

Produse accidentale II

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

Proveniența materialelor lemnoase

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

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import

Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior

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

R

Regimul codrului

- modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță

Regimul crângului

- modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă

Regimul silvic

- sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile

S

Schimbarea categoriei de folosință

- schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor

Scoatere definitivă din fondul forestier național

- schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii

Servicii silvice

- totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang

superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase

Sezon de vegetație

- perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repausul vegetativ

Silvicultura

- ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare

Spații de depozitare a materialelor lemnoase

- spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior

Stare de masiv

- stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri

Structură silvică de rang superior

- structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private

Subunitate de gospodărire

- diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire

T

Teren neproductiv

- terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere

Terenuri degradate

- terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;

b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;

c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;

d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;

e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovâniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;

f) terenurile cu exces permanent de umiditate;

g) terenurile sărăturate sau puternic acide;

h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;

i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;

j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;

k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;

l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

U

Unitate de producție și/sau protecție

- suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

a) se constituie pe bazine sau pe bazinete hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;

b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz.

Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

Urgență de regenerare

- Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor

V

Vegetație forestieră din afara fondului forestier național

- vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;

b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;

c) fânețele împădurite;

d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;

e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;

f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;

g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;

h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

Vârsta exploatabilității

- Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite

Z

Zonă deficitară în păduri

- județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia

Zonarea funcțională a pădurilor

- operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție

H. BIBLIOGRAFIE

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

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

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

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 1. Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a terenurilor degradate, București, 272 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

* S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L. HUȘI, 2022 – Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând com. Runcu Salvei, U.P. I Runcu Salvei, jud. Bistrița-Năsăud.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

* PLANUL DE MANAGEMENT al Parcului Național Munții Rodnei
https://www.parcrodna.ro/fisiere/pagini_fisiere/81/Planul%20de%20management%20PNMR,%20ROSCI0125%20si%20ROSPA0085%20Muntii%20Rodnei.pdf

* <https://pasaridinromania.sor.ro>

* <http://www.mmediu.ro>

* <https://www.parcrodna.ro>

* <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

I. ANEXE - PIESE DESENATE

1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN

2. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFETEI AMENAJAMENTULUI SILVIC

3. HARTA GRUPELOR DE VÂRSTĂ A ARBORETELOR DIN CADRUL AMENAJAMENTULUI SILVIC SUPRAPUS CU ARIILE NATURALE PROTEJATE

4. LISTA ABREVIERI

Specii forestiere

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

Diverse

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

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

5. CERTIFICAT DE ATESTARE

6. LISTA DE SEMNĂTURI ȘI CV-URI COLECTIV ELABORATE

Denumirea proiectului:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ AMENAJAMENT SILVIC
U.P. I Runcu Salvei**

Beneficiar:

Primăria com. Runcu Salvei

Data:

August, 2023



Curriculum Vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **PASAT CĂTĂLIN-MARIAN**
Adresa(e) Fundătura Viilor, nr. 10A, 735100 Huși, jud. Vaslui (România)
Telefon(oane) 0335426365 Mobil | 0745755844
Fax(uri) 0335426365
E-mail(uri) catalinpasat@hotmail.com
Naționalitate(-tăți) română
Data nașterii 07 a lunii septembrie 1973
Sex Bărbătesc

Experiența profesională

Perioada	01/01/2019 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Administrator, Inginer Silvic, Șef Proiect, Expert principal RIM-1, RM-1, EA
Activități și responsabilități principale	-Amenajarea pădurilor, fază teren și birou – întocmire amenajamente silvice și hărți aferente în programe GIS; -Suport tehnic pentru lucrările de amenajarea pădurilor; -Participarea la toate fazele studiilor de amenajare și susținerea lor spre avizare în CTAS a MMAP; -Întocmirea documentațiilor pentru obținerea Avizelor de mediu pentru Amenajamente silvice; -Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic, scoateri din fondul forestier și evaluare păduri.
Numele și adresa angajatorului	SC Silvapas Proiect SRL
Tipul activității	Proiectare și consultanță în silvicultură
Perioada	18/07/2016 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer Silvic, Șef Proiect, Expert principal RIM-1, RM-1, EA
Activități și responsabilități principale	-Amenajarea pădurilor, fază teren și birou – întocmire amenajamente silvice și hărți aferente în programe GIS; -Suport tehnic pentru lucrările de amenajarea pădurilor; -Participarea la toate fazele studiilor de amenajare și susținerea lor spre avizare în CTAS a MMAP; -Întocmirea documentațiilor pentru obținerea Avizelor de mediu pentru Amenajamente silvice; -Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic, scoateri din fondul forestier și evaluare păduri.
Numele și adresa angajatorului	SC Passilva Proiect SRL
Tipul activității	Silvicultură
Perioada	01/02/2016 - 18/07/2016
Funcția sau postul ocupat	Inginer silvic – Direcția Silvică Vaslui

Activități și responsabilități principale	Inginer Compartiment Fond Forestier
Numele și adresa angajatorului	Direcția Silvică Vaslui
Tipul activității	Silvicultură
Perioada	11/10/2009 - 01/02/2016
Funcția sau postul ocupat	Șef ocol silvic – Ocolul Silvic Huși
Activități și responsabilități principale	Organizarea și coordonarea activității din cadrul Ocolului Silvic Huși
Numele și adresa angajatorului	Direcția Silvică Vaslui
Tipul activității	Silvicultură
Perioada	01/08/2007 - 30/07/2013 și 15/05/2014 – 31/07/2014
Funcția sau postul ocupat	Administrator - inginer silvic
Activități și responsabilități principale	Organizarea și coordonarea activităților de proiectare și execuție: lucrări de amenajare a pădurilor; lucrări de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic; Întocmirea documentațiilor pentru obținerea Avizelor de mediu pentru Amenajamente silvice; lucrări de specialitate din domeniile cadastrului, geodeziei și cartografiei în sistem GIS, (Șef proiect, Expert silvic, Expert habitate).
Numele și adresa angajatorului	SC Passilva Proiect SRL
Tipul activității	Silvicultură
Perioada	01/02/2006 - 31/07/2007
Funcția sau postul ocupat	Director Tehnic - inginer silvic
Activități și responsabilități principale	Organizarea și coordonarea activității din cadrul Direcției Silvice Vaslui
Numele și adresa angajatorului	Direcția Silvică Vaslui
Tipul activității	Silvicultură
Perioada	01/03/2005 - 31/01/2006
Funcția sau postul ocupat	Șef Ocol Silvic - inginer silvic
Activități și responsabilități principale	Organizarea și coordonarea activității din cadrul Ocolului Silvic Brodoc
Numele și adresa angajatorului	Direcția Silvică Vaslui
Tipul activității	Silvicultură
Perioada	01/09/2002 - 28/02/2005
Funcția sau postul ocupat	Administrator - inginer silvic
Activități și responsabilități principale	Organizarea și coordonarea activităților de proiectare și execuție: lucrări de amenajare a pădurilor; lucrări de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic, (Șef proiect).
Numele și adresa angajatorului	SC Passilva Proiect SRL
Tipul activității	Silvicultură
Perioada	01/09/2000 - 30/08/2002
Funcția sau postul ocupat	inginer silvic
Activități și responsabilități principale	șef district, responsabil compartiment cultură refacere, inginer proiectant

Numele și adresa angajatorului
Tipul activității
Direcția Silvică Vaslui
Silvicultură

Perioada
01/07/1999 - 01/09/2000

Funcția sau postul ocupat
inginer silvic proiectant

Activități și responsabilități principale
lucrări de amenajare a pădurilor; lucrări de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

Numele și adresa angajatorului
Tipul activității
SC Proforest SRL, București
Silvicultură

Perioada
01/11/1997 - 30/06/1999

Funcția sau postul ocupat
inginer silvic proiectant

Activități și responsabilități principale
lucrări de amenajare a pădurilor; lucrări de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

Numele și adresa angajatorului
Tipul activității
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, București
Silvicultură

Educație și formare

Perioada
01/10/1992 - 31/07/1997

Calificarea/diploma obținută
inginer silvic, diplomă de licență

Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite
Silvicultură

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare
Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere Brașov, Universitatea Transilvania din Brașov (România)

Nivelul în clasificarea națională sau internațională
Superior

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă
Română

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare
Nivel european (*)

Engleză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral			
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent

Competențe și abilități sociale

Spirit de echipă

Competențe și aptitudini organizatorice

- Leadership (conducator) (experiență ca administrator de societate);
- Spirit organizatoric (experiență în logistică);
- Experiență bună a managementului de proiect sau al echipei;

Competențe și aptitudini tehnice

O bună cunoaștere a proceselor de control al calității (am fost responsabil cu implementarea controlului calității în departamentul în care am lucrat)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

-O bună stăpânire a instrumentelor Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint);
-Cunoștințe elementare ale aplicațiilor de grafică pe calculator (Adobe Illustrator, PhotoShop, Autocad).

Permis de conducere	B
Informații suplimentare	<p>-Expert atestat – nivel principal, domeniul RIM-1, RM-1, EA – Certificat de atestare nr. 199/13.04.2022 emis de Asociația Română de Mediu 1998;</p> <p>-Atestat șef proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor – Atestat nr. 67/27.11.2010 – eliberat de Ministerul Mediului și Pădurilor;</p> <p>-Atestat pentru lucrări de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic – Atestat nr. 274/18.03.2016 – eliberat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor;</p> <p>-Expert tehnic judiciar – specializarea silvicultură – Autorizația nr. 3401032012 Seria 42495631012012 / 01.03.2012 – eliberată de Ministerul Justiției;</p> <p>-Instruire privind documentele sistemului de management al calității și formare auditori interni conform standardelor internaționale ISO 9000:2000 și ISO 19011:2003) în perioada 10-13.07.2006 și 11-15.09.2006 – Certificat seria C 125 – eliberat de C&C Expert Design;</p> <p>-Manager al sistemelor de management de mediu desfășurat în perioada 12-18.11.2012 conform certificatului de absolvire: nr. 5154/308/17.12.2012 eliberat de Ministerul Muncii, Familiei și Protecției Sociale/Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, precum și certificatului de absolvire nr. 1207/17.12.2012 eliberat de Sindicatul Național de Mediu – Ecologistul;</p> <p>-Specialist în domeniul securității și sănătății în muncă conform Certificat de absolvire nr. 92954/631/14.09.2011 eliberat de Ministerul Muncii, Familiei și Egalității de Șanse/Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului prin SC Metatech-Education SRL.</p>
Afilieră la organizații profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Membru al Asociației “Progresul Silvic”, filiala Moldova, România - Membru al Asociației Forestierilor din România (ASFOR), România - Membru al Asociației Firmelor de Proiectare în Silvicultură, România - Membru al Asociației de Vânătoare Hubertus 2010, Vaslui, Romania
Experiența relevantă pentru tipurile de studii de mediu solicitate din domeniul silvicultură	<p>1. Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.</p> <p>2. Mediu - Întocmirea documentațiilor pentru obținerea Avizelor de mediu pentru Amenajamente silvice;</p> <p>3. Conservarea biodiversității - măsuri de gestionare durabilă, prin aplicarea de tratamente intensive, care promovează regenerarea naturală a speciilor din tipul natural fundamental de pădure și prin conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine.</p> <p>4. Reconstrucția ecologică, regenerarea și îngrijirea pădurilor - reconstrucția ecologică, regenerarea și îngrijirea pădurilor se realizează în concordanță cu prevederile amenajamentelor silvice și/sau ale studiilor de specialitate, studii fundamentate în conformitate cu normele tehnice specifice.</p> <p>5. Cadastru forestier - evidența și inventarierea sistematică a fondului forestier național și a amenajamentelor silvice, specificând suprafața, esența lemnoasă, vârsta, consistența masei lemnoase, etc., precum și informații referitoare la sol, relief și climă.</p> <p>6. Baze de date GIS - crearea, stocarea, analiza și prelucrarea de informații distribuite spațial printr-un proces computerizat și tehnologie GIS utilizată în domeniile: proiectare și consultanță, managementul resurselor, studii de mediu.</p>
Proiecte și lucrări	<p>Studii de Fezabilitate și Proiecte Tehnice: Reconstrucție ecologică pe terenuri degradate:</p> <p>-2007 – Șef proiect: Reconstrucție ecologică pe terenuri degradate PA Valea în Jos, Mălăiești-Sulgeriu, Lunca Prut, Observator, Budu Cantemir, Roșiești, Drujești, Pornituri-Popeni, Miclești-Găinărie-1Decembrie, Coasta Holmului, Velnița, Popești, Costișa, Hagiu, Râmnicu (jud. Vaslui),</p>

unul din scopuri fiind și identificarea speciilor invazive lemnoase și ierboase.;

-2008 – Șef proiect: Reconstrucție ecologică pe terenuri degradate PA Ungureni, Roma (jud. Botoșani), Bălăceana, Pătrăuți (jud. Suceava), Pășune Composesorat Brădești (jud. Harghita), unul din scopuri fiind și identificarea speciilor invazive lemnoase și ierboase.;

-2009 – Șef proiect: Reconstrucție ecologică pe terenuri degradate PA Copăceana-Rânzești, Găgești (jud. Vaslui), Dumești, Miroslava (jud. Iași), unul din scopuri fiind și identificarea speciilor invazive lemnoase și ierboase.;

-2018 – Șef proiect: Proiect Tehnic de împăduriri PA Plopii Mici - SC Alfa Bit SRL, jud. Botoșani, unul din scopuri fiind și identificarea speciilor invazive lemnoase și ierboase.

Amenajamente silvice fond forestier:

-2015-2021 – Șef proiect pentru Amenajamentele silvice fond forestier: UP II Tomnatec, mun. Câmpulung Moldovenesc (ROSPA 0089 Obcina Feredeului), UP Dimitrie Cantemir (ROSCI 0335 Pădurea Dobrina Huși), UP III Voinești (ROSPA 0119 Horga Zorleni), UP Golăești (ROSCI 0213 Râul Prut și ROSPA 0168 Râul Prut), UP Iaroscenco (ROSPA 0096 Pădurea Miclești), UP Pârcovaci (ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău), UP Episcopia Huși (ROSCI 0335 Pădurea Dobrina Huși), UP Handoca (ROSPA 0096 Pădurea Miclești, ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea), UP Dănăilă (ROSCI 0162 și ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior), unul din scopurile principale fiind și identificarea speciilor invazive lemnoase și ierboase.

Expert silvic lucrări Reconstrucție ecologică pe terenuri degradate:

2015-2021 Expert silvic Reconstrucție ecologică pe terenuri degradate PA Vetrișoia - 47 ha, Bogdănești - 82 ha, Vinderei - 88 ha (jud. Vaslui), unul din scopuri fiind și eliminarea speciilor invazive lemnoase și ierboase;

2016-2021 – Expert silvic Reconstrucție ecologică pe terenuri degradate PA Dorohoi - 20 ha, Corlăteni – 23 ha, Știubieni – 45 ha (jud. Botoșani), unul din scopuri fiind și eliminarea speciilor invazive lemnoase și ierboase;

Studii de mediu:

- Memorii de prezentare a amenajamentelor silvice pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar (2012-2022);

-Studiu de evaluare adecvată (EA) și raport privind impactul asupra mediului (RIM-1) pentru scoaterea definitivă din fondul forestier național a suprafeței de 0,0460 ha teren forestier, cu compensare echivalentă ca suprafață și bonitate 0,4227 ha teren agricol u.a. 180A%, UP III Capra, OS Vidraru, județul Argeș, proprietari Turcu Ion și Turcu Luminița (2021);

- Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată, UP I Stăncuța, județul Brăila, proprietar SC Shachar AYY SRL Brăila (2021);

- Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică de stat, Ocolul Silvic Darabani, Direcția Silvică Botoșani, județul Botoșani, (2022);

-2020-2021 - Expert silvic, expert habitate - Studii de fundamentare pentru identificarea pădurilor virgine și cvasivirgine din România în vederea includerii în "Catalogul Național al Pădurilor Virgine și Cvasivirgine" pentru Garzile Forestiere: Vâlcea (14000 ha), Brașov (6000 ha), Oradea (300 ha) și Suceava (1700 ha).

**7. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI
PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ
GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970**