



AVIZ DE MEDIU
Nr. 1 din 24 august 2023

Ca urmare a notificării adresate de COMUNA LEȘU cu sediul în jud. Bistrița-Năsăud, comuna Leșu, strada Principală, nr. 133/A, prin OS Plaiurile Heniului R.A înregistrată la APM Bistrița-Năsăud cu nr. 11073/28.09.2022, cu ultimele completări înregistrate cu nr. 9790/07.08.2023, în baza:

- **H.G. nr. 43/2020** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor cu modificările și completările ulterioare;
- **H.G. nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia,
- **O.U.G. nr. 195/2005** aprobată prin **Legea nr. 265/2006** cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului;
- **H.G. 1076/2004** privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și a **Ord. nr. 117/2006** pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- **H.G. nr. 236/2023** pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BISTRIȚA-NĂSĂUD,

- urmare a consultării titularului planului, a autorității de sănătate publică și a autorităților interesate de efectele implementării planului în cadrul ședințelor Comitetului Special Constituit din 23.11.2022 și 09.08.2023;
- în urma parcurgerii integrale a etapelor procedurale, prevăzute de H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizarea evaluării de mediu pentru planuri și programe, de către APM Bistrița-Năsăud;
- în urma analizării documentelor transmise și a variantei finale a planului;
- urmare a informării și consultării publicului în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și Ordinului nr. 117/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- luând în considerare concluziile Raportului de mediu și Studiului de evaluare adecvată întocmite de Alina Frim – certificat de atestare Seria RGX nr. 101/21.12.2021 cu valabilitate până la 21.12.2024 și Horațiu-George Vlad -Drăghici certificat de atestare Seria RGX nr. 118/02.02.2022 cu valabilitate până la 02.02.2025;

- ca urmare a Avizului nr. 1579 din 03.08.2023, cu condiții, emis de Administrația Parcului Național Munții Rodnei, în calitate de administrator al Parcul Național Munții Rodnei, Rezervației Biosferei Pietrosul Rodnei ROMAB0002, Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0125 Munții Rodnei și Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică ROSPA0085 Munții Rodnei;
- în urma luării deciziei de emitere a avizului de mediu în cadrul Comitetului Special Constituit la A.P.M Bistrița-Năsăud în data de 09.08.2023;

Emitere:

AVIZ DE MEDIU

pentru planul: "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei LEȘU - U.P. II Șesuri",

titular: COMUNA LEȘU, cu sediul în localitatea Leșu, comuna Leșu, județul Bistrița-Năsăud, prin OS PLAIURILE HENIULUI R.A, cu sediul în localitatea Ilva Mică, str. Principală, nr.825, județul Bistrița-Năsăud

în scopul aprobării: amenajamentului silvic

1. Prezentare generală

Fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Leșu, cuprins în U.P. II Șesuri are suprafața de 1777,22 ha și este administrat de Ocolul Silvic Plaiurile Heniului, în baza contractului de prestări servicii, încheiat între părți.

Din punct de vedere fizico-geografic, pădurea este situată în extremitatea nordică a Carpaților Orientali, în nord-estul Masivul Rodna, județul Bistrița-Năsăud.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative:

Nr. crt	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumirea veche		Parcele aferente	Suprafața (ha)
			O.S.	U.P.		
1	Bistrița-Năsăud	Șanț	O.S. Cârlibaba	II Șesuri	23-58	1459,2
2		Rodna	O.S. Borșa	VII Izvorul Bistriței	59-67	318,02
TOTAL						1777,22

Pădurile fac parte din 4 trupuri de pădure, cele mai mari trupuri fiind Bila și Lala, care reprezintă împreună 59% din suprafața totală a fondului forestier proprietate publică a Comunei Leșu.

Nr. crt.	Denumirea trupului	Denumirea bazinului	Afluenți	U.A.T	Parcele componente	Suprafață -ha-
1	Lala	Valea Lala	Pârâul Ciucii	Șanț	23-35	467.33
2	Bila-Lala	Bistrița Aurie	P. Pleșcuța Mare, P. Pleșcuța Mică, P. Lala	Șanț	36-45	405.5
3	Bila	Valea Bilei	P. Alb P. Crucii	Șanț	46-58	586.37

4	Izvoarele Bistriței	Bistrița Aurie	P.Zănoagă, P. Putred	Rodna	59-67	318.02
Total					23-65	1777.22

Arii protejate

În raport cu ariile naturale protejate, teritoriul amenajamentului silvic se suprapune integral peste ariile naturale protejate de importanță comunitară *ROSCI0125 Munții Rodnei* și aria de protecție avifaunistică *ROSPA0085 Munții Rodnei*.

Arboretele din cadrul UP II Șesuri ce se suprapun integral peste siturile Natura 2000 *ROSCI0125 Munții Rodnei* și *ROSPA0085 Munții Rodnei* sunt incluse integral în Parcul Național Munții Rodnei.

Prin amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Leșu, administrat prin OS Plaiurile Heniului nu au fost propuse a se construi drumuri forestiere cau clădiri silvice. În situația în care se va dori acest lucru, proiectul de execuție se va supune legislației de mediu.

Repartitia suprafețelor pe grupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupă		Categorია funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
I	2	Păduri cu funcții speciale de protecție	A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35g (TII).	182,13	11
			C	Benzi de pădure din jurul golurilor alpine (TII).	40,51	2
			I	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (TII).	1,55	
	6	Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității	B	Arborete din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (TI).	259,50	15
			C	Arborete din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală (TII).	97,66	6
			D	Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.c (TIII).	1123,29	66
	Total	-	-	-	-	1704,64*

*Suprafața de 72,58 ha sunt terenuri afectate gospodării silvice, astfel:

- terenuri care servesc nevoilor de producție silvică – 1,94 ha, aici fiind încadrate terenurile pentru hrana vânatului (35V), unde nu se vor realiza nici un fel de intervenție;
- terenuri care servesc nevoilor de administrare forestieră – 8,03 ha, aici sunt încadrate drumurile forestiere în suprafață de 1,29 ha (66 D – Drum forestier FE002 Valea Putredu, și 67 D – Drum forestier FE001 Valea Bistricioara) și terenuri pentru nevoile administrației silvice (35A, 36A, 41A) – 6,74 ha;

- terenuri neproductive – 9,3 ha (31N1, 31N2, 45N, 46N, 59N, 60N) – în cadrul acestor terenuri nu se vor realiza niciun fel de intervenții;

- terenuri scoase temporar din fondul forestier – 53,31 ha (59M) – acesta este un teren retrocedat de către Primăria Leșu, prin P.V.D.P nr. 1/16.05.2006; U.A.-rile 32 A% și 32 B% fiind cuprinse în amenajamentul U.P. II Șesuri 2012 ca u.a. 59 C, 59 D, 59 A% și 60 A%, acestea identificându-se în amenajamentul U.P.I Sângeorz Băi, suprafața nefiind cedată de către O.S. Sângeorz către O.S. Plaiurile Heniului. Menționăm că acest teren este situat în zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei, fiind interzisă orice tip de lucrare.

Pe drumurile care se află în proprietatea comunei Leșu, respectiv u.a. 66D și 67D se vor realiza doar lucrări de întreținere/reabilitare a acestora (ex. amplasare de piatră pe ampriza drumului), nu se vor realiza extinderi ale drumurilor forestiere existente sau construirea de alte drumuri forestiere noi. Terenurile pentru administrația silvică (35A, 36A, 41A) sunt terenuri pe care nu au fost propuse niciun fel de intervenții sau lucrări. Dintre u.a.-urile prezentate mai sus doar 59M, 59N și 60N se suprapun cu zona de protecție integrală a parcului.

La încadrare pe grupe subgrupe și categorii funcționale s-a avut în vedere funcția prioritară pe care o îndeplinește fiecare arboret în parte.

Încadrarea pe tipuri de categorie funcțională

Tipuri de categorii funcțională	Categoriile funcționale	Suprafața		Tratamente indicate
		ha	%	
TI Păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobări emise în baza actelor administrative privind protecția mediului și/sau acordul administratorului ariei naturale protejate.	I.6B	259,50	15	Fără lucrări silvice
T II Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masa lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare	I. 2A, 2C, 2I, 6C;	321,85	19	Tăieri de conservare
T III Păduri cu funcții de producție și protecție în care se reglementează procesul de producție lemnoasă	I.6D	1123,29	66	Tratamente clasice cu restricții de aplicare
Total		1704,64	100	-

Subunități de producție și de protecție constituite

Pentru gospodărirea diferențiată și durabilă a pădurilor, au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

- **S.U.P. – A** - codru regulat, sortimente obișnuite, în care au fost încadrate arboretele din tipul funcțional III (1123,29 ha);
- **S.U.P. – M** - păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost încadrate arboretele din tipul funcțional II (321,85 ha);

- **S.U.P. - E** – rezervații pentru ocrotirea integrală a pădurii, în care au fost încadrate arboretele din tipul funcțional TI (259,50 ha).

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- **Regimul codru;**
- *Compoziția țel cea corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure. Prin compozițiile țel astfel stabilite s-a urmărit promovarea speciilor autohtone valoroase care să valorifice eficient potențialul natural deosebit de divers și bogat al zonei respective. Compoziția țel actuală 99MO1SAC, iar prin compoziția țel propusă, 84MO13DR3LA se urmărește crearea unei compoziții specifice tipurilor natural fundamentale de pădure;*
- *Tratamente bazate pe tăieri succesive în margine de masiv;*
- **Exploatabilitate** s-a stabilit numai pentru arboretele la care s-a reglementat procesul de producție, în funcție de specii, productivitate, condițiile de regenerare și zonarea funcțională. Pentru arboretele cu rol de protecție și producție (din tipul III funcțional), exploatabilitatea adoptată este cea de protecție pentru funcții multiple. Deoarece arboretele sunt încadrate în subunitatea de codru regulat de tip A, incluse în grupa I funcțională, s-a adoptat **exploatabilitatea de protecție**. În funcție de vârsta exploatabilității a fiecărui arboret a fost determinată vârsta exploatabilității medii (102 ani) pe subunitatea de gospodărire, ca medie ponderată cu suprafața. Astfel, **vârsta exploatabilității medii** pentru subunitatea de codru regulat este de **100 ani** - calculată la nivelul tuturor arboretelor din S.U.P. A. Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, care sunt supuse regimului de conservare deosebită, nu au fost stabilite vârste ale exploatabilității, acestea urmând să fie gospodărite prin lucrări speciale de conservare.
- **Ciclul** - pentru SUP "A" s-a adoptat ciclul de 100 ani.

Posibilitatea de produse principale este de **2122 m³/an** (pentru S.U.P. „A”), corespunzător indicatorului de posibilitate după criteriul creșterii indicatoare.

Tratamentul	u.a.	Suprafața de parcurs		Volumul de extras		Posibilitatea pe specii
		(ha)		(m ³)		(m3) anual
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO
Tăieri succesive în margine de masiv	27 B, 30 G, 36 B, 44 B, 45 B, 45 K, 45 L, 46 A, 46 D, 49 D, 52 A, 52 J, 53 G, 54 B, 56 E	85,81	8,58	17580	1758	1758
Tăieri succesive, împăduriri sub masiv	27 G, 28 B, 29 E, 32 B, 41 A, 50 E, 50 K, 53 B, 56 H, 56 I	20,5	2,05	3639	364	364
Total tăieri succesive		106,31	10,63	21219	2122	2122
TOTAL		106,31	10,63	21219	2122	2122

Posibilitatea de produse secundare din lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)	
		Totală	Anuală	Total	Anual
Degajări	II	1,03	0,1	-	-
	III	1,9	0,19	-	-
	TOTAL	2,93	0,29	-	-
Curățiri	II	5,59	0,56	37	4
	III	20,83	2,08	259	26
	TOTAL	26,42	2,64	296	30

Rărituri	II	89,93	8,99	2765	276
	III	928,39	92,84	40704	4070
	TOTAL	1018,32	101,83	43469	4346
Produse secundare	II	95,52	9,55	2802	280
	III	949,22	94,92	40963	4096
	TOTAL	1044,74	104,47	43765	4376
Tăieri de igienă	II	32,33	32,33	200	20
	III	25	25	160	16
	TOTAL	57,33	57,33	360	36

Prin **tăieri de conservare** se va recolta un volum de 3935 mc.

Specia	Suprafata	Volum actual	Volum la mij. dec.	Volum de extras	
	ha	mc	mc	%	mc
MO	99,25	37771	39691	10	3935
TOTAL	99,25	37771	39691	10	3935

Pierderea de masă lemnoasă pentru arboretele încadrate în subunitatea de tip „M” conform H.G. 447/2017 este de 1747 mc/an, calculul fiind redat mai jos:

Calcul compensații conform HG 447/2017 - $C = Sx(Pml1 + Pml2 + Pml3) / 3xVn$

$S = 321,85$ ha (suprafața în TII)

$S = 259,5$ ha (suprafața în TI)

$Vn = 1,97$ mc/an/ha suprafața în TII

$Vn = 4,29$ mc/an/ha pentru suprafața în TI

Pierdere masa lemnoasă $259,5x4,29 = 1113$ mc/an pentru suprafața în TI

Pierdere masa lemnoasă $321,85x1,97 = 634$ mc/an pentru suprafața în TII

Pierdere masa lemnoasă pentru UP II = 1747 mc/an.

Căile de acces în suprafața studiată sunt reprezentate de drumul național DN 18 și drumurile forestiere existente: FE 001 - Valea Bistricioara - 2,3km, FE002 - Valea Putredu - 2,56 km, FE003 Valea Bila – 7,0 km, FE004 Valea Lala – 6,0 km, FE005 Pleșcuța – 1,0 km și FE006 Pârâul alb – 1.0 km.

În momentul de față densitatea rețelei de transport este de 14,46 m/ha, ea fiind reprezentată de drumuri publice, cu densitatea de 2,81 m/ha și drumuri forestiere, cu densitatea de 11,65 m/ha. Starea actuală a drumurilor forestiere este bună, ele necesitând doar reparații curente.

Prin amenajament nu sunt propuse alte drumuri forestiere în următorul deceniu.

1. Obiectivele amenajamentului silvic

Obiectiv general îl constituie asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor natural fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de protecție/producție conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Obiectivele ecologice, economice și sociale se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele au fost definite cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale deținătorului pădurii pentru care se întocmește acest amenajament. Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat, apoi prin stabilirea țărilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă.

2. Descrierea lucrărilor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic

Tratamente propuse a se executa:

2.1. Tratatamentul tăierilor succesive în margine de masiv este un tratament intermediar și se bazează pe tăieri repetate și uniforme (tăieri succesive) conceput în așa fel încât tăierile să diminueze pericolul doborâturilor de vânt, iar prin orientarea și dirijarea lor se asigură protecția laterală a semințișurilor împotriva insolatiei.

Regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri care se succed la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele semințișului, iar lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Semințișurile instalate beneficiază atât de adăpostul direct oferit de arboretul bătrân, cât și de adăpostul lateral al arboretului din banda următoare. Marginea de masiv este zona care cuprinde două benzi, una internă, în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adăpost direct, semințiș în diferite stadii de dezvoltare și una externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat.

Tratatamentul a fost conceput pentru regenerarea naturală a arboretelor în care există pericolul doborâturilor de vânt.

Tratatamentul tăierilor succesive face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face submasiv, prin tăieri repetate. Acesta include trei tăieri de regenerare care se succed, astfel:

- a) tăieri de însămânțare;
- b) tăieri de punere în lumină, secundare, de dezvoltare;
- c) tăiere definitivă sau finală.

2.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor se clasifică în funcție de structura pădurii, stadiul de dezvoltare și obiectivele urmărite în: degajări, curățiri, rărituri, lucrări de igienă.

Degajări - Arboretele de parcurs cu degajări sunt plantații executate în deceniul anterior care au în compoziție molid, uneori în amestec cu brad, larice și paltin și în proporții mai mici sau diseminat mesteacăn regenerat natural și mai rar salcie căprească.

În arboretele în care s-au prevăzut în deceniu doar lucrări de degajări, în aceste arborete se recomandă a se executa câte o intervenție cu degajări în primii ani ai deceniului de aplicare a amenajamentului, urmând ca ulterior, pe parcursul deceniului, ocolul să decidă oportunitatea efectuării a unor alte intervenții, în funcție de evoluția arboretelor.

Unele dintre respectivele arborete vor fi parcurse în primii ani ai deceniului cu lucrări de completări și îngrijire a culturilor, iar ulterior cu degajări. Degajările se vor executa după încheierea stării de masiv, de aceea se estimează că în arboretele menționate anterior vor putea fi executate în acest deceniu 1 sau 2 intervenții, cu o periodicitate medie de 2-3 ani.

La efectuarea degajărilor se va urmări stoparea fenomenului de copleșire și eliminare a speciilor valoroase de către alte specii de valoare redusă (în principal mesteacăn) dar cu creșteri rapide, prin tăierea sau ruperea vârfurilor exemplarelor copleșitoare de la 10-30 cm sub vârful exemplarelor valoroase.

Având în vedere funcțiile de protecție atribuite arboretelor (de protecție a solului și/sau de recreere) se recomandă să se mențină o mică parte din exemplarele de mesteacăn atât pentru fixarea solului, cât și pentru rolul lor peisagistic.

Cu prilejul executării degajărilor se vor extrage și eventualele exemplarele de rășinoase vătămate de vânt. Degajările se vor executa în perioada de vegetație, în lunile august-septembrie.

Curățirile - au fost prevăzute a se executa în arboretele tinere, arborete ce au consistență 0.9 și vârste medii actuale de 20-30 ani.

Cu ocazia lucrărilor de curățiri se va practica o selecție negativă, urmărindu-se extragerea cu precădere a exemplarelor rău conformate, uscate, vătămate de vânat, coplesite sau a celor din specii nedorite. După executarea lucrărilor consistența nu trebuie să coboare sub 0,8. Se va urmări eliminarea sau reducerea ponderii mesteacănului în toate arboretele ce se vor parcurge cu lucrări de curățiri.

Indicile de recoltare și intensitatea prevăzute în planul decenal au un caracter orientativ, ocolul silvic stabilind intensitățile reale, prin sondaje în piețe de probă.

Rărituri - se execută în general în arboretele aflate în stadiile de păriș, codrișor și codru mijlociu, în scopul reducerii numărului de exemplare la unitatea de suprafață, prin efectuarea unei selecții individuale intra și interspecifică care conduce la ameliorarea stării de desime, a compoziției și calității arboretelor, a creșterii rezistenței arboretelor la acțiunea factorilor vătămători, a pregătirii arboretelor pentru regenerare, precum și în scopul recoltării și valorificării raționale și superioare a masei lemnoase rezultate. Prin selecția pozitivă, cu caracter individual, care se realizează în cadrul răriturii, se promovează arborii de viitor, care rămân în pădure până la termenul exploatării.

Prin aplicarea răriturilor se va urmări alegerea și favorizarea arborilor bine conformați, cu creștere bună și cu o coroană simetric constituită. De asemenea se va urmări spațierea cât mai uniformă a arborilor. Intensitatea răriturilor va fi moderată pentru a nu se mări riscul doborâturilor, iar consistența nu va scădea sub 0.8. Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, rezinați, cu zdreliri produse de vânat, etc., prin rărituri vor fi extrași treptat și arborii codominanți care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. Se va acționa selectiv, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior al coronamentului. În arboretele care au în compoziție și mesteacăn și carpen se va reduce ponderea acestora, cu recomandarea ca în arboretele cu rol de protecție să se mențină o mică parte din arborii de mesteacăn pentru rolul estetic și antierozional al acestora. În zonele cu sol superficial și pe terenuri înclinate, resturile de exploatare (cetină, rămurele subțiri, etc.) trebuie să rămână în pădure, ele având un rol antierozional și fertilizant biologic.

Tăierile de igienă - vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Ele vor fi executate în tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere.

Acțiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de starea actuală a arboretelor și de dinamica evoluției lor.

Alte lucrări speciale:

Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire:

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	82,34
A.1	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	33,5
A.1.4	Mobilizarea solului	33,5
A.2	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	48,84
A.2.2	Descoplesirea semințișurilor	48,84

B.	Lucrări de regenerare	26,91
B.2	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	26,91
B.2.4	Împăduriri după tăieri succesive	26,91
C	Completări în arborete care nu au închis starea de masiv	33,93
C.1	Completări în arboretele tinere existente	28,55
C.2	Completări în arborete nou create(20%)	5,38
D	Îngrijirea culturilor tinere	147,38
D.1	Îngrijirea culturilor tinere existente	44,58
D.2	Îngrijirea culturilor nou create	102,8

Pentru a ușura instalarea semințurilor în arboretele propuse spre tăiere în deceniul următor au fost propuse lucrări de ajutorare a regenerării naturale, mai exact mobilizarea solului pe o suprafață totală de 82,34 ha.

De asemenea au fost propuse lucrări de îngrijire a regenerării naturale și anume mobilizarea solului pe 48,84 ha.

Lucrările de regenerare se vor efectua pe 26,91 ha efectiv (categoria B), la care se adaugă completări pe 33,93 ha.

Mărimea suprafețelor de împădurit în completarea regenerărilor naturale s-a stabilit ținându-se seama de regenerare. Arboretele nou înființate și cele care nu au ajuns la reușită definitivă vor fi parcurse cu lucrări de îngrijire a culturilor, suprafața totală de parcurs în deceniu fiind de 147,38 ha.

- Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

U.a-uri afectate de factori destabilizatori și limitativi pe lucrări propuse

Natura și gradul de afectare	Supr.									TOTAL - ha -
	ha	Tăieri succesive	Rărituri	Curățiri	Dega jări	Îngrijirea culturilor	Îngrijirea semințului	Tăieri de igienă	Tăieri de conservare	
Doborâturi de vânt	1400,03	78,04	916,91	15,24				51,52	81,29	1142,0
- izolate		78,04	848,36	15,24				43,95	70,18	1055,77
- destul de frecvente				68,55				6,57	11,11	86,23
Uscare	1119,98	89,56	687,46	1,46				35,74	77,82	892,04
- slabă		81,73	683,07	1,46				13,82	65,73	845,81
- mijlocie		7,83	4,39					21,92	12,09	46,23
Atacuri de dăunători	76,04	6,83								6,83
slabă		6,83								6,83
Rupt. de zăp. și vânt	1211,54	55,1	795,89	17,96				43,37	51,02	963,34
- izolate		55,1	745,73	17,96				37,28	39,91	895,98
- destul de frecvente				50,16				6,09	11,11	67,36
Înmlăștinări	84,22		42,53	0,64		4,42	2,87	2,2		52,66
scurtă durată			42,53	0,64		4,42	2,87	0,36		50,82
sezonieră								0,29		0,29
permanentă								1,55		1,55
Roca la suprafață	265,32	1	123,33	2,67	1,48	37,33	10,97	40,92	26,38	244,08
- pe 0.1-0.2S		1	123,33	2,67	1,48	37,33	10,97	40,92	26,38	244,08
Văt. produse de vânt	37,56		37,56							37,56
- slabă			37,56							37,56

Lucrări speciale de conservare ce se vor executa în arboretele mature constau într-un ansamblu de intervenții ce se aplică arboretelor cu vârsta înaintată scoase definitiv din circuitul economic. Aceste intervenții au scopul de a păstra nealterată sau de a ameliora starea fitosanitară a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea funcțiilor de protecție și a potențialului silvoprodusiv ale acestora, prin realizarea în bune condiții a procesului de regenerare naturală a arboretelor.

Arii protejate

Fondul forestier proprietate publică a Comunei Leșu, organizat în UP II Șesuri se suprapune integral cu Parcul Național Munții Rodnei, Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei ROMAB0002 și cu cele două situri Natura 2000, ROSPA0085 Munții Rodnei (aproximativ 3,24% din totalul suprafeței sitului) și ROSCI0125 Munții Rodnei (aproximativ 3,70% din suprafața sitului), arii naturale protejate care au Plan de management în vigoare aprobat prin OMM 307/01.04.2019.

Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

ROSCI0125 Munții Rodnei

Din cele 26 de habitate Natura 2000 care fac obiectul de conservare al acestui sit, 5 sunt habitate forestiere, iar dintre acestea doar unul se suprapune cu suprafața de fond forestier inclus în amenajamentul silvic. Deasemenea, în timpul vizitelor în teren a fost identificată prezența habitaului 91D0* - *Turbării cu vegetație forestieră*, în unitățile amenajistice 48 C și 61 D, acesta nefiind semnalat în formularul standard al sitului și nici în planul de management al acestor arii protejate.

Prezență habitate pe suprafața amenajamentului silvic – ROSCI0125

Tip habitat	Prezență pe suprafața amenajamentului silvic	Suprafață – ha-	% din suprafața pădurii din amenajament	Stare de conservare conform planului de management
Cod				
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio-Piceetea</i>	Prezent	1702,1	99,85%	favorabilă
91D0* Turbării cu vegetație forestieră	Prezent **	2,54	0,14 %	favorabilă consemnată odată cu parcurgerea terenului pentru culegerea datelor, a fost estimată

**-acest habitat nu este semnalat în formularul standard a sitului de importanță comunitară ROSCI0125 Munții Rodnei, el fiind identificat odată cu parcurgerea terenului.

Repartizarea habitatelor naturale în raport cu u.a.-urile și tipurile de lucrări – ROSCI0125

Ua	Tip pădure	Caracter	Lucrare propusă	Cod Habitat România	Cod Habitat Natura 2000
23 A	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semînțis.	R4208	9410
23 B	1141	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4208	9410

Ua	Tip pădu re	Caracter	Lucrare propusă	Cod Habitat România	Cod Habitat Natura 2000
23 C	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4205	9410
23 D	1114	Tânăr nedefinit	Curățiri	R4205	9410
24 A	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4208	9410
24 B	1141	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4208	9410
24 C	1141	Artificial de prod. mij.	Îngrijirea culturilor, completări	R4208	9410
24 D	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4208	9410
24 E	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4208	9410
24 F	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	Îngrijirea semințisului, completări	R4208	9410
24 G	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	Îngrijirea semințisului, completări	R4208	9410
24 H	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4208	9410
25 A	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4205	9410
25 B	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
25 C	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
25 D	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4208	9410
25 E	1114	Artificial de prod. mij.	T. igienă	R4205	9410
25 F	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4206	9410
25 G	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
25 H	1114	Artificial de prod. mij.	Îngrijirea culturilor, completări	R4205	9410
25 I	1114	Artificial de prod. mij.	T. igienă	R4205	9410
25 J	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
25 K	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
25 L	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	Îngrijirea culturilor, completări	R4208	9410
25 M	1114	Artificial de prod. mij.	T. igienă	R4205	9410
25 N	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
26 A	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. igienă	R4205	9410
26 B	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
26 C	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
27 A	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
27 B	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4205	9410
27 C	1121	Artificial de prod. mij.	T. igienă	R4207	9410
27 D	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	T. igienă	R4207	9410
27 E	1114	Artificial de prod. mij.	Îngrijirea culturilor, completări	R4205	9410
27 F	1141	Artificial de prod. sup.	Rărituri	R4208	9410
27 G	1114	Artificial de prod. mij.	T. Succesive, împăduriri sub masiv, ajut. reg. nat., îngr. Semințis.	R4205	9410
28 A	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
28 B	1114	Artificial de prod. mij.	T. Succesive, împăduriri sub masiv, îngr. culturilor	R4205	9410
29 A	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
29 B	1151	Artificial de prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4206	9410
29 C	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri, rărituri	R4205	9410
29 D	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	Îngrijirea semințisului, completări	R4206	9410
29 E	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive, împăduriri sub masiv, ajut. reg. nat., îngr. Semințis.	R4205	9410
30 A	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri, rărituri	R4205	9410
30 B	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
30 C	1151	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4206	9410
30 D	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410

Ua	Tip pădu re	Caracter	Lucrare propusă	Cod Habitat România	Cod Habitat Natura 2000
30 E	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
30 F	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
30 G	1114	Artificial de prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4205	9410
31 A	1111	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
31 B	1111	Artificial de prod. sup.	Rărituri	R4205	9410
31 C	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
31 D	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Curățiri	R4205	9410
31 E	1114	Artificial de prod. mij.	Îngrijirea culturilor, completări	R4205	9410
31N1	0				
31N2	0				
32 A	1141	Artificial de prod. sup.	Rărituri	R4208	9410
32 B	1141	Artificial de prod. sup.	T. Succesive, împăduriri sub masiv, ajut. reg. nat., îngr. Semințis.	R4208	9410
32 C	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Îngrijirea semințisului, completări	R4205	9410
33	1141	Artificial de prod. sup.	Rărituri	R4208	9410
34 A	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semințis., completări	R4205	9410
34 B	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. igienă	R4205	9410
34 C	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
35 A	1141	Artificial de prod. sup.	Rărituri	R4208	9410
35 B	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
35 C	1111	Nat. fundamental. prod. sup.	Rărituri	R4205	9410
35A	0				
35V	0				
36 A	1121	Artificial de prod. mij.	Rărituri, rărituri	R4207	9410
36 B	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4207	9410
36 C	1121	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
36 D	1121	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
36 E	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	T. igienă	R4207	9410
36 F	1121	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
37 A	1121	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
37 B	1141	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4208	9410
37 C	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
37 D	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	Curățiri, rărituri	R4208	9410
37 E	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	Completări	R4207	9410
38 A	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	T. igienă	R4208	9410
38 B	1141	Artificial de prod. sup.	Rărituri, rărituri	R4208	9410
38 C	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	T. igienă	R4208	9410
39 A	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4208	9410
39 B	1141	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4208	9410
39 C	1141	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4208	9410
39 D	1141	Artificial de prod. sup.	Rărituri	R4208	9410
39 E	1141	Tânăr nedefinit	Îngrijirea culturilor, completări	R4208	9410
40	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4208	9410
41 A	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive, împăduriri sub masiv, ajut. reg. nat., îngr. Semințis.	R4208	9410
41 B	1141	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4208	9410
41 C	1111	Nat. fundamental. prod. sup.	Rărituri	R4205	9410
41 D	1141	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4208	9410
42 A	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4206	9410
42 B	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
42 C	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4205	9410
42 D	1141	Artificial de prod. sup.	Rărituri, rărituri	R4208	9410

Ua	Tip pădu re	Caracter	Lucrare propusă	Cod Habitat România	Cod Habitat Natura 2000
42 E	1114	Tânăr nedefinit	Degajări, completări	R4205	9410
42 F	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri, rărituri	R4205	9410
42 G	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
42 H	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Curățiri	R4205	9410
42 I	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Curățiri	R4205	9410
43	1113	Artificial de prod. sup.	Rărituri	R4205	9410
44 A	1141	Artificial de prod. sup.	Rărituri	R4208	9410
44 B	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiş.	R4205	9410
44 C	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
45 A	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
45 B	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiş.	R4207	9410
45 C	1121	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
45 D	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	Curățiri	R4207	9410
45 E	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	Curățiri, rărituri	R4207	9410
45 F	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri, rărituri	R4207	9410
45 G	1121	Tânăr nedefinit	Îngrijirea culturilor, completări	R4207	9410
45 H	1121	Tânăr nedefinit	Îngrijirea culturilor, completări	R4207	9410
45 I	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	T. igienă	R4207	9410
45 J	1121	Tânăr nedefinit	Degajări, completări	R4207	9410
45 K	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiş.	R4207	9410
45 L	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiş.	R4207	9410
45 M	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
45 N	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
46 A	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiş.	R4205	9410
46 B	1141	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4208	9410
46 C	1121	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
46 D	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiş.	R4207	9410
46 E	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
46 F	1114	Artificial de prod. mij.	Curățiri	R4205	9410
46N	0				
47	1111	Artificial de prod. sup.	Rărituri	R4205	9410
48 A	1151	Artificial de prod. mij.	Curățiri	R4206	9410
48 B	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
48 C	1171	Nat. fundamental. prod. mij.	T. igienă	R4412	91D0*
49 A	1111	Nat. fundamental. prod. sup.	Rărituri	R4205	9410
49 B	1121	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
49 C	1121	Artificial de prod. mij.	Rărituri, rărituri	R4207	9410
49 D	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiş.	R4207	9410
49 F	1121	Artificial de prod. mij.	Îngrijirea culturilor, completări	R4207	9410
50 A	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
50 C	1114	Artificial de prod. mij.	Degajări	R4205	9410
50 D	1113	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
50 E	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive, împăduriri sub masiv, ajut. reg. nat., îngr. Semintiş.	R4205	9410
50 G	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semintiş.	R4206	9410
50 H	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
50 J	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Îngrijirea culturilor	R4205	9410

Ua	Tip pădu re	Caracter	Lucrare propusă	Cod Habitat România	Cod Habitat Natura 2000
50 K	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive, împăduriri sub masiv, ajut. reg. nat., îngr. Semintiș.	R4205	9410
50 L	1151	Artificial de prod. mij.	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410
51 A	1111	Artificial de prod. sup.	Rărituri, rărituri	R4205	9410
51 B	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semintiș., completări	R4206	9410
51 C	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	Îngrijirea semintișului, completări	R4206	9410
52 A	1113	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiș.	R4205	9410
52 B	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
52 C	1113	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
52 D	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semintiș.	R4206	9410
52 E	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	Îngrijirea culturilor, completări	R4207	9410
52 F	1151	Artificial de prod. mij.	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410
52 G	1152	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri, rărituri	R4203	9410
52 H	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	Curățiri	R4206	9410
52 I	1121	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4207	9410
52 J	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiș.	R4206	9410
52 K	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410
53 A	1111	Artificial de prod. sup.	Rărituri	R4205	9410
53 B	1113	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive, împăduriri sub masiv, ajut. reg. nat., îngr. Semintiș.	R4205	9410
53 C	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semintiș.	R4206	9410
53 D	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	T. igienă	R4206	9410
53 E	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	T. igienă	R4206	9410
53 F	1113	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
53 G	1113	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiș.	R4205	9410
53 H	1153	Tânăr nedefinit	Îngrijirea semintișului, completări	R4206	9410
53 I	1113	Tânăr nedefinit	Îngrijirea semintișului, completări	R4205	9410
54 A	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
54 B	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiș.	R4205	9410
54 C	1152	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4203	9410
54 D	1154	Nat. fundamental. prod. inf.	T. igienă	R4203	9410
54 E	1114	Artificial de prod. mij.	T. igienă	R4205	9410
54 F	1154	Nat. fundamental. prod. inf.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semintiș.	R4203	9410
55	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
56 A	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
56 B	1154	Nat. fundamental. prod. inf.	Rărituri	R4203	9410
56 C	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. igienă (T. succesive dec. II)	R4205	9410
56 D	1154	Nat. fundamental. prod. inf.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semintiș.	R4203	9410
56 E	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive margine masiv, ajut. reg. nat., îngr. semintiș.	R4208	9410
56 F	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	T. igienă	R4208	9410
56 G	1154	Nat. fundamental. prod. inf.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semintiș.	R4203	9410
56 H	1141	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive, împăduriri sub masiv, ajut. reg. nat., îngr. Semintiș.	R4208	9410
56 I	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	T. Succesive, împăduriri sub masiv, ajut. reg. nat., îngr. Semintiș.	R4205	9410

Ua	Tip pădure	Caracter	Lucrare propusă	Cod Habitat România	Cod Habitat Natura 2000
57 A	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4206	9410
57 B	1151	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4206	9410
57 C	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4206	9410
57 D	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	Îngrijirea semințisului, completări	R4206	9410
57 E	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	Rărituri	R4206	9410
57 F	1151	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4206	9410
57 G	1154	Nat. fundamental. prod. inf.	T. conservare, ajut. reg. nat., îngr. semințis.	R4203	9410
58	1114	Artificial de prod. mij.	Rărituri	R4205	9410
59 A	1153	Nat. fundamental. prod. inf.		R4206	9410
59 B	1153	Nat. fundamental. prod. inf.		R4206	9410
59M	0				
59N	0				
60 A	1151	Artificial de prod. mij.		R4206	9410
60 B	1153	Nat. fundamental. prod. inf.		R4206	9410
60 C	1151	Nat. fundamental. prod. mij.		R4206	9410
60N	0				
61 A	1151	Artificial de prod. mij.		R4206	9410
61 B	1153	Nat. fundamental. prod. inf.		R4206	9410
61 C	1153	Artificial de prod. inf.		R4206	9410
61 D	1172	Nat. fundamental. prod. inf.		R4412	91D0*
62 A	1151	Artificial de prod. mij.		R4206	9410
62 B	1151	Nat. fundamental. prod. mij.		R4206	9410
62 C	1151	Nat. fundamental. prod. mij.		R4206	9410
63	1151	Artificial de prod. mij.		R4206	9410
64	1151	Artificial de prod. mij.		R4206	9410
65 A	1151	Artificial de prod. mij.		R4206	9410
65 B	1151	Artificial de prod. mij.		R4206	9410
65 C	1153	Nat. fundamental. prod. inf.		R4206	9410
66D	0				
67D	0				

Pentru evaluarea impactului lucrărilor propuse pentru suprafețele de fond forestier ocupate de habitate forestiere de interes comunitar, în raport cu criteriile propuse pentru starea de conservare s-a utilizat următoarea scară, folosind acronimele indicate: impact negativ semnificativ (INS), impact negativ nesemnificativ (INN), neutru (N), impact pozitiv nesemnificativ (IPN), impact pozitiv semnificativ (IPS).

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9410 – Păduri acidofile montane cu Picea abies

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament							
	Îngrijirea semințisului/culturilor	Împăduriri, Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igiena	Tăieri succesive	Tăieri conservare
Suprafața minimă	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări
Dinamica suprafeței	N-Fără schimbări	IPS- Se reface suprafața habitatului	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări
Specii arborescente autohtone	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN-Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	IPN-Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN- Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament							
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri, Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igiena	Tăieri succesive	Tăieri conservare
Specii arborescente dominante și constante	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN-Se creează condiții pentru dezvoltare a speciilor caracteristice habitatului	IPN-Se creează condiții pentru dezvoltarea speciilor caracteristice habitatului	IPN-Se creează condiții pentru dezvoltarea speciilor caracteristice habitatului	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN- Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante
Specii lemnoase dominante	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN- Se promovează exemplarele din speciile dominante	IPS- Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	IPS- Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN- Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante
Specii de plante ierboase importante	INN-Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	N- Se modifică microclimatul	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN- Favorabil instalării speciilor ierboase
Specii de plante ierboase nedorite	IPN- Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	N- Se modifică microclimatul	IPN- nefavorabil instalării acestora	IPN- nefavorabil instalării acestora	IPN- nefavorabil instalării acestora	IPN- nefavorabil instalării acestora	IPN- nefavorabil instalării acestora	INN- Prin reducerea consistenței se creează condiții și pentru instalarea speciilor nedorite
Consistența – cu excepția arboretelor în curs de regenerare	N-Fără schimbări	IPS- Se asigură un grad de acoperire normal prin stabilirea adecvată a numărului de puieți de plantat	N-Fără schimbări	N-Scade consistența până la valori $\geq 0,75$, dar se creează condiții favorabile de dezvoltare a speciilor și exemplarelor valoroase	N-Scade consistența până la valori $\geq 0,75$, dar se creează condiții favorabile de dezvoltare a speciilor și exemplarelor valoroase	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN- Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor
Structura pe clase de vârstă	N-Fără schimbări	IPN-apariția exemplarelor din clasa I de vârstă	N-Fără schimbări	IPN- Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	IPN- Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN – creează condiții pentru o structură relativ pluriennă
Stadiu de dezvoltare arboret	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	INN-Crește ponderea exemplarelor tinere, în defavoarea celor bătrâne
Acoperirea cu arbuști	INN-Se înlătură exemplarele care stânjenesc semințișul de	N- Se modifică microclimatul	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN-favorabil instalării

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri, Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igiena	Tăieri succesive	Tăieri conservare
	valoare							
Specii alohtone arbuști	IPN- Se înlătură exemplarele care stânjesc semințișul de valoare	N- Se modifică microclimatul	N-Fără schimbări	IPN- nefavorabil instalării acestora	IPN- nefavorabil instalării acestora	IPN- nefavorabil instalării acestora	IPN- nefavorabil instalării acestora	INN-favorabil instalării
Lemn mort	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	INN-Există posibilitatea extragerii de exemplare uscate	INN-Există posibilitatea extragerii de exemplare uscate	INN- Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor si a altor exemplare bolnave sau rău conformat e	INN- Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor si a altor exemplare bolnave sau rău conformat e	INN- Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor si a altor exemplare bolnave sau rău conformat e
Grosimea litierei	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN-Permite dezvoltarea litierei prin dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	IPN-Permite dezvoltarea litierei prin dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări
Compoziția semințișului	IPN-Se promovează dezvoltarea semințișurilor din speciile corespunzătoare compoziției-țel	IPS- Se folosesc puiți din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPS-promovarea speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
Mod de Regenerare	IPN-se promovează exemplarele din sămânță	IPN- Se utilizează puiți proveniți din sămânță din surse controlate	IPN-promovarea exemplarelor din sămânță	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	N-Fără schimbări	IPN-promovarea exemplarelor din sămânță
Evaluare impact global pe categorii de lucrări	IPN	IPN	IPN	IPN	IPN	N	N	IPN

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91D0* Turbării cu vegetație forestieră
A fost evaluat doar asupra lucrărilor de igienă având în vedere unitățile amenajistice unde a fost identificat.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament	
	Tăieri de igiena	
Suprafața minimă	N-Fără schimbări	
Dinamica suprafeței	N-Fără schimbări	
Specii arborescente autohtone	N-Fără schimbări	
Specii arborescente dominante și constante	N-Fără schimbări	
Specii lemnoase dominante	N-Fără schimbări	
Specii de plante ierboase importante	N-Fără schimbări	
Specii de plante ierboase nedorite	IPN-nefavorabil instalării acestora	
Consistentă – cu excepția arboretelor în curs de regenerare	N-Fără schimbări	

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament
	Tăieri de igiena
Structura pe clase de vârstă	N-Fără schimbări
Stadiu de dezvoltare arboret	N-Fără schimbări
Acoperirea cu arbuști	N-Fără schimbări
Specii alohtone arbuști	IPN- nefavorabil instalării acestora
Lemn mort	INN- Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate
Grosimea litierei	N-Fără schimbări
Compoziția semințișului	N-Fără schimbări
Mod de Regenerare	N-Fără schimbări
Evaluare impact global pe categorii de lucrări	N

Pădurea inclusă în U.P. II Șesuri reprezintă habitat pentru mai multe specii de interes comunitar pentru care a fost declarată aria naturală protejată. Astfel din analiza hărților de distribuție prezente în Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlalte arii naturale protejate de interes național incluse, aprobat prin OMM 307/01.04.2019 precum și din corelarea informațiilor din amenajamentului silvic, s-a constatat că pe suprafața amenajamentului silvic sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii:

ROSCI0125 Munții Rodnei

Speciile de importanță comunitară identificate pe suprafața amenajamentului silvic – ROSCI0125

Grup	Cod	Specie	Prezență/absență pe suprafața amenajamentului silvic	Stare de conservare conform planului de management
		Denumire științifică		
M	1352*	<i>Canis lupus (Lup)</i>	P	favorabilă
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	P*	nefavorabilă
M	1361	<i>Lynx lynx (Râs)</i>	P	favorabilă
M	1323	<i>Myotis bechsteinii (Liliacul-cu-urechi- late)</i>	P	nefavorabilă
M	1307	<i>Myotis blythii()</i>	P	favorabilă
M	1324	<i>Myotis myotis()</i>	P	favorabilă
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	P	favorabilă
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum()</i>	P	favorabilă
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros()</i>	P	nefavorabilă
M	1354*	<i>Ursus arctos (Urs)</i>	P	favorabilă
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	P	favorabilă
A	2001	<i>Triturus montandoni(Triton carpatic)</i>	P	favorabilă
F	5264	<i>Barbus carpathicus()</i>	P*	nefavorabilă
F	6965	<i>Cottus gobio all others()</i>	P*	nefavorabilă
F	4123	<i>Eudontomyzon danfordi (Chiscar)</i>	P*	nefavorabilă
P	4070*	<i>Campanula serrata</i>	P**	favorabilă
P	4122	<i>Poa granitica subsp. disparilis(rogoz)</i>	P**	favorabilă

*Specii dependente de habitate acvatic, amenajamentului silvic se află la limita Râului Bistrița Aurie, zonă unde aceste specii au habitat;

**Specii dependente de pajiști, în amenajamentului silvic nu sunt incluse suprafețe de pajiști, există habitate potențiale speciilor în imediata vecinătate a amenajamentului silvic (zona rezervației Ineu-Lala)

Impactul asupra speciilor de mamifere de interes conservativ

Ursul, lupul și râsul având nevoie de teritorii mari, pot fi afectate de restrângerea și fragmentarea arealului. Prin recoltarea de masă lemnoasă există riscul pierderii fizice de habitate, precum și perturbarea exemplarelor din zona parchetelor în lucru, în special datorită zgomotelor produse de utilaje. Pe de altă parte, deschiderea de ochiuri de regenerare (în cazul masei lemnoase recoltate sub formă de produse principale) favorizează în perioada imediat următoare dezvoltarea speciilor ierboase, subarbustive și arbustive și implicit dezvoltarea și concentrarea speciilor-pradă pentru carnivorele mari.

Lucrările silvice de intensitate mai mare afectează o mică parte din teritoriu, comparative cu suprafața unității de producție, astfel că efectele lucrărilor nu au un caracter negativ semnificativ asupra carnivorelor mari, acestea fiind adaptate activității de exploatare forestiere cu un istoric lung și utilizând areale mari, care nu se limitează la fondul forestier analizat.

Perturbarea vidrei în perioada desfășurării lucrărilor silvice este puțin probabila datorită faptului că habitatul caracteristic acestei specii nu se afla în zona amenajamentului analizat, ci în imediata vecinătate a acestuia, pe râul Bistrița Aurie.

Activitatea liliecilor este crepusculară, perioada în care activitatea exploatărilor forestiere este întreruptă.

Efectele lucrărilor silvice prevăzute de amenajament au pe termen lung un impact neutru sau pozitiv asupra habitatelor forestiere, implicit asupra speciilor care le utilizează.

Structura cât mai echilibrată a arboretelor pe clase de vârstă, urmărită prin implementarea amenajamentelor, menține o biodiversitate ridicată datorită diverșității nișelor ecologice, cu efect pozitiv în cadrul fluxului energetic la nivel trofic pentru toate speciile (atât producători primari, cât și consumatori primari, secundari și terțiari), asigurând spațiu de adăpost și resurse de hrană suficiente. Dacă arboretele mature oferă condiții de adăpost și o parte din resursa de hrană, arboretele tinere adăpostesc mamifere mai mici.

Având în vedere natura, periodicitatea și dispersia lucrărilor silvice propuse în aria de distribuție a mamiferelor mari, impactul generat de implementarea amenajamentului silvic va fi unul neutru.

Impactul asupra speciilor de amfibieni de interes conservativ

În urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic al Comunei Leșu populațiile speciilor de amfibieni existente în zona sitului ROSCI0125 nu vor fi influențate în mod negativ.

Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se pastreze la nivelul sitului Natura 2000 din zona într-o stare favorabilă de conservare.

ROSPA0085 Munții Rodnei

Conform hărților de distribuție din Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlalte arii naturale protejate de interes național incluse, aprobat prin OMM 307/01.04.2019 precum și din corelarea informațiilor din amenajamentului silvic cu rezultatele proiectului „Măsuri de management conservativ al biodiversității Parcului Național Munții Rodnei, sit Natura 2000” cod SMIS-CSNR 1300, s-a constatat că pe suprafața amenajamentului silvic sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii:

Specie			Prezență pe suprafața amenajamentului silvic	Stare de conservare conform planului de management
Grup	Cod	Denumire științifică		
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>	P	favorabilă
B	A104	<i>Bonasa bonasia (Ierunca)</i>	P	favorabilă
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	P	favorabilă
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	P	favorabilă
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>	P	favorabilă
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	P	favorabilă
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	P	favorabilă
B	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	P	favorabilă
B	A220	<i>Strix uralensis</i>	P	favorabilă
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	P	favorabilă

Impactul asupra speciilor de păsări de interes conservativ

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic					
	Împăduriri/completări	Degajări/Curățiri	Rărituri	Lucrări de conservare	Tăieri succesive	Tăieri de igienă
Suprafața minimă	N	N	N	N	N	N
Dinamica suprafeței	N	N	N	N	N	N
Compoziția	N	IPN - generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn	IPN – generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorbuoși	IPN – prin păstrarea, menținerea unor arbori bătrâni, uscați, cu scorbur	IPN – prin păstrarea, menținerea unor arbori bătrâni, uscați, cu scorbur	N
Specii nedorite	N	N	N	N	N	N
Consistența arboretelor	N	N	N	N	N	N
Lemn mort	N	IPN – generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn	IPN – generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorbuoși	IPN – prin păstrarea, menținerea unor arbori bătrâni, uscați, cu scorbur	IPN – prin păstrarea, menținerea unor arbori bătrâni, uscați, cu scorbur	N
Grosimea litierei	N	N	N	N	N	N
Regenerarea	N	N	N	N	N	N
Evaluare impact pe categorii	N	IPN	IPN	IPN	IPN	N

Așa cum se poate observa din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic populațiile speciilor de păsări existente în zona ariei ROSPA0085 Munții Rodnei nu vor fi influențate în mod negativ.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Rolul amenajamentului este benefic pentru menținerea stării favorabile conservării habitatelor și speciilor de faună și floră conținute în fondul forestier.

Menținerea integrității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului. Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este 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.

Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul unității de protecție studiate promovează și au în vedere asigurarea integrității ariei natural protejate, prin:

- menținerea compactă, în permanență, a fondului forestier și realizarea unui grad mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce crează o gamă largă de condiții de mediu favorabile conviețuirii mai multor specii de floră și faună;
- regenerarea naturală a arboretelor, din sămânță, și restrângerea la maximum a suprafețelor regenerate artificial prin împădurire (cu material provenit din rezervațiile de semințe - populații locale din zonă);
- compoziția-țel (optimă) apropiată de compoziția tipului natural de pădure și menținerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret;
- prin executarea tăierilor de conservare, tăieri cu perioadă lungă de regenerare, se realizează un mozaic de habitate naturale cu vegetație forestieră în diverse stadii sub aspectul conservării faunei (păsări și animale de talie medie și mare);
- realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbu-nătățesc structura pe orizontală și verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premergător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate, stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;
- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscare, scorburoși, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât și a tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora (păsări insectivore, furnici, ș.a.);
- recoltarea rațională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure și plantelor medicinale.

Obiectivele urmărite prin implementarea planului - obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management:

Din analiza planului de management al ariilor naturale protejate din zona de influență a amenajamentului silvic, pentru acesta sunt aplicabile următoarele obiective de conservare și acțiuni:

Obiectiv 3 - 3. Pază, implementare reglementări și măsuri specifice de protecție

1.3.9 Avizarea amenajamentelor silvice în concordanță cu prevederile Planului de management

1.3.10 Identificarea amenajamentelor silvice ce necesită actualizare pentru armonizarea cu prevederile Planului de management și informarea administratorului fondului forestier

1.3.25 Participarea reprezentanților APNMR la conferințele de amenajare a pădurilor, în vederea corelării prevederilor amenajamentelor silvice cu măsurile din Planul de management al ariei naturale protejate, păstrarea tipului natural de pădure, promovarea tratamentelor silvice bazate pe regenerare naturală, planificarea lucrărilor silvice în scopul atingerii și menținerii unei structuri echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, aplicarea principiilor de gospodărire durabilă a pădurilor

1.3.27 Comunicarea administratorilor de fond forestier a măsurilor de adaptare a managementului forestier în direcția menținerii exemplarelor bătrâne și foarte bătrâne de arbori de fag, carpen, paltin, ulm la densități cât mai mari, cel puțin 1 exemplar la 5 ha de pădure, pentru asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile de interes comunitar - păsări, coleoptere, lilieci.

Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor

a) Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

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 evaluărilor de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planurilor și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice* situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- ✓ simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare, necorespunzătoare tipului natural fundamental (arborete derivate);
- ✓ dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- ✓ degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- ✓ menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- ✓ scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- ✓ forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea

- ✓ ce privește caracterul natural al arboretului;
- ✓ dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- ✓ pierderi economice importante.

b) Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Șesuri se suprapune integral cu ariile naturale protejate Parcul Național Munții Rodnei, ROMAB0002 Pietrosul Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei. Aceste arii naturale protejate au Plan de management în vigoare aprobat prin OMM 307/01.04.2019.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție II Șesuri, incluse integral în ariile naturale protejate Parcul Național Munții Rodnei, ROMAB0002 Pietrosul Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție".

Se constată că la amenajare fondului forestier din UP II Șesuri s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu ariile naturale menționate mai sus.

Astfel, tuturor arboretelor care se suprapun cu zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei li s-a atribuit categoria funcțională *1.6.B - Arborete din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (TI)*. Arboretelor ce constituie primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală li s-a atribuit categoria funcțională *1.6.C - Arborete din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală (TII)*. În tipul II funcțional au mai fost incluse arborete în categoriile funcționale: *1.2.A - Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35g, 1.2.C - Benzi de pădure din jurul golurilor alpine și 1.2.I - Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă*. De asemenea a arboretelor situate în zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei li s-a atribuit principal sau secundar categoria funcțională *1.6.D - Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.C (TIII)*.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 100 de ani pentru arboretele incluse în SUP A (1123,29 ha), la care se adaugă 321,85 ha în SUP M (păduri supuse regimului de conservare deosebită) și 259,50 ha incluse în SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a pădurii), conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și la asigurarea condițiilor de habitat pentru acele specii din fauna și flora de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.

La elaborarea studiu de evaluare adecvată s-a avut în vedere armonizarea conformă a Amenajamentului fondului forestier proprietate publică a Comunei Leșu-UP II Șesuri cu prevederile Planului de management al ariilor naturale protejate Parcul Național Munții Rodnei, ROMAB0002 Pietrosul Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, 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 (secțiunile aferente capitolului Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate).

În concluzie, planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere. 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 prezentul studiu de 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 aplicarea a amenajamentului silvic al UP II Șesuri în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul studiu de evaluare adecvată.

II. AVIZUL DE MEDIU SE EMITE CU URMATOARELE CONDIȚII:

Măsuri ce trebuie respectate la realizarea lucrărilor din amenajamentului silvic:

- organizarea lucrărilor de exploatare se va realiza astfel încât acestea să fie cât mai dispersate pe suprafața amenajamentului silvic;
- 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;
- 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, țărushi și manșoane;

- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puieților, 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 târâre pe zăpadă și prin semitârâre 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;
- 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 APM, 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;

- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare.
- în cazul răriturilor se va analiza pentru fiecare lucrare în parte oportunitatea ca aceasta să fie efectuată cu atelaje și doar în cazuri bine justificate se va alege efectuarea lor cu utilaje forestier;
- este strict interzis pătrunderea pe suprafața ariilor naturale protejate a utilajelor care prezintă defecțiuni, scurgeri de uleiuri sau combustibili sau care prezintă depășiri ale nivelului de noxe;
- la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pârâurilor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi), în cazul unor perioade lungi cu ploi abundente, înainte de începerea efectivă a lucrărilor se vor inspecta amplasamentele în vederea identificării bălților nou create și prezența speciilor de amfibieni în acestea;
- este strict interzis traversarea de către utilaje a bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, astfel că trebuie să se mențină acestea 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; În acest sens se vor amenaja podețe care să permită traversarea acestora fără a se produce creșterea turbidității apelor, poluarea acestora cu uleiuri sau combustibili sau uciderea exemplarelor aflate în diferite stadii de dezvoltare.

Măsuri de reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Pentru habitatul **91D0*** se impun următoarele măsuri:

- În unitatea amenajistică 48 C se vor executa exclusiv tăieri de igienă;
- Pe suprafața habitatului sunt interzise lucrările de drenare;
- Pe suprafața habitatului este interzisă depozitarea masei lemnoase, inclusiv depozitare temporară (platforme primare);
- Pe suprafața unităților amenajistice este strict interzisă amenajarea de drumuri sau căi de scos-apropiat;

Pentru habitatul **9410** se impun următoarele măsuri:

- ✓ compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;
- ✓ Menținerea arborilor bătrâni, circa 6/ha;
- ✓ Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață;
- ✓ Controlul și restricționarea totală a deplasării vehiculelor cu motor în afara drumurilor special amenajate, cu excepția celor destinate administrării fondului forestier (inclusiv exploatarea pădurilor), a ariilor naturale protejate precum și a siguranței publice;
- ✓ menținerea speciilor secundare – salcie căprească, mesteacăn - în proporție de maximum 5% în arboretele tinere cu ocazia lucrărilor de îngrijire;
- ✓ menținerea a minim 15 m³/hectar lemn mort pe picior și pe sol;
- ✓ valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;

- ✓ conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru regulat);
- ✓ executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
- ✓ evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- ✓ folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieti produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;
- ✓ respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- ✓ evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- ✓ evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- ✓ în ceea ce privește zonele în care se vor planta puieti, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puietilor manual;
- ✓ depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.
- ✓ menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora.

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 semințișurilor utile, 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” cu modificările și completările ulterioare.

Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor din Situl Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei

Pentru *Lutra lutra* (vidră) se impun următoarele măsuri:

- Se interzice depozitarea de material lemnos în albia majoră și minoră a râului Bistrița Aurie precum și traversarea acestuia cu utilaje cu sau fără masă lemnoasă;
- Menținerea și ameliorarea habitatelor existente, precum și monitorizarea populațiilor, combaterea braconajului și monitorizarea efectivelor din acele zone;
- Educarea și informarea populației asupra rolului acestei specii, conștientizare adecvată a semnificației prezenței, înlăturându-se astfel prejudecăți ce conduc la acte de persecuție;
- Interzicerea exploatării forestiere în habitatele de reproducere păduri ripariene și în perioadele sensibile lunile februarie – mai;
- Aplicarea de măsuri de îmbunătățire a calității apelor și diminuarea poluării apelor din surse forestiere, industriale și agricole.

Pentru speciile de carnivore mari (*Ursus arctos* – urs, *Lynx lynx* – râs și *Canis lupus* - lup) se impun următoarele măsuri:

- La calendarul de realizare a lucrărilor se va ține cont ca acestea să fie cât mai dispersate pe suprafața amenajamentului silvic și se va încerca să se coreleze aplicarea lucrărilor și cu cele din amenajamentului silvic vecine (U.P. II Rotunda)

- Asigurarea unor zone de refugiu fără impact uman (*Ursus arctos*);
- Interzicerea depozitării deșeurilor menajere în locurile de campare, sau în zonele în care se desfășoară activități de exploatare forestieră;
- în cazul identificării de bârloguri / vizuini / adăposturi, în perioadele critice - de fătare și creștere a puilor, pe o rază de minimum 200 m de la locația acestora nu se vor efectua lucrări de exploatare sau colectare / depozitare a masei lemnoase, deschideri de drumuri de tractor;
- Adaptarea managementului forestier în scopul replicării condițiilor de habitat și la nivelul unor zone învecinate (*Lynx lynx*).

Pentru menținerea stării de conservare la **populațiile de amfibieni** în ariile naturale protejate din U.P. II Șesuri, se vor evita următoarele activități ce pot avea un impact negativ asupra acestora:

- Menținerea habitatelor acvatice existente;
- Interzicerea desecării intenționate a bălților de reproducere și depozitarea deșeurilor menajere;
- Interzicerea colectării speciilor;
- Combaterea poluării apelor și a 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;
- Interzicerea accesului vehiculelor motorizate în habitatele tipice speciilor;
- Interzicerea drenării lacurilor și bălților în habitatele tipice speciilor;
- Interzicerea aruncării deșeurilor în habitatele tipice speciilor.
- Este strict interzis depozitarea masei lemnoasă și a resturilor de exploatarea pe suprafața bălților (indiferent dacă sunt permanente sau temporare);
- În cazul formării unor bălți (temporare sau permanente) pe drumurile de scos apropiat, înainte de realizarea lucrărilor de exploatare se vor inspecta aceste drumuri iar în cazul în care se constată prezența amfibienilor în acestea se va analiza oportunitatea creării unei noi căi de scos sau reprogramarea lucrării în afara perioadei aprilie-septembrie;

Pentru **speciile de pești** prezenți în imediata vecinătate sau pe pâraile din interiorul suprafeței amenajamentului silvic se impun următoarele măsuri:

- Menținerea unor sectoare de apă unde specia a fost identificată fără impact antropic;
- Interzicerea depozitării deșeurilor pe malul râurilor și în râuri;
- Interzicerea depozitării rumegușului pe malul râurilor;
- Interzicerea lucrărilor de „curățare” a malurilor cursurilor de apă de vegetația ripariană;
- Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor;
- Este interzisă sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora;
- Se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor;
- Transportul sarcinilor de lemn în zona parchetelor de exploatare se va face pe cât posibil prin suspendare;
- Stoparea tractării lemnului prin alții.

Pentru **speciile de lilieci** se impun următoarele:

- Conservarea coridoarelor de garduri vii și a liniilor de arbori între adăposturi și habitate forestiere;

- Prevenirea reducerii semnificative a densității prăzii prin interzicerea utilizării pesticidelor în păduri și păduri riverane și prevenirea atragerii efectelor de iluminat;
- Păstrarea habitatelor existente în jurul intrării adăposturilor subterane pe cât posibil în starea lor originală; asigurarea permanenței adăposturilor antropice utilizate de lilieci.

Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de păsări

Pentru *Aegolius funereus* se impun următoarele măsuri:

- Interzicerea fragmentării și izolării microhabitatelor corespunzătoare;
- Menținerea unui anumit număr de arbori groși, scorburoși la unitatea de suprafață, de regulă 5/ha, utilizați de specie pentru amplasarea cuibului;
- Instalarea de cuiburi artificiale.

Pentru *Bonasa bonasia* se impun următoarele măsuri:

- Limitarea tăierilor molidișurilor în zona de prezență a speciei, păstrarea a minim 10 arbori/ha;
- Interzicerea utilizării insecticidelor cu precădere în zonele cu densitatea ridicată a speciei;
- Menținerea arboretelor naturale;
- Controlul managementului forestier;

Pentru *Ciconia nigra* se impun următoarele măsuri:

- Interzicerea asanării și drenării zonelor umede;
- Protecția cuiburilor existente și eventual inițierea unor măsuri de întărire / stabilizare a acestora pe perioada migrației;
- Limitarea /eliminarea poluării apelor;
- Eliminarea depozitărilor de deșeuri;

Pentru *Dendrocopos leucotos* și *Dryocopus martius* se impun următoarele măsuri:

- Aplicarea amenajamentelor silvice, ce promovează perioade lungi de regenerare, așa încât anual să existe un echilibru între clasele de vârstă a pădurii, respectiv pe termen mediu și lung să se mențină o suprafață de pădure matură/bătrână utilizată de specie pentru amplasarea cuibului; menținerea unui anumit număr de arbori groși, scorburoși și iescari mari la unitatea de suprafață, de regulă 3-4/ha, utilizați de specie pentru amplasarea cuibului;
- Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.

Pentru *Glaucidium passericum* se impun următoarele măsuri:

- Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși;
- Interzicerea extragerii arborilor bătrâni, uscați și scorburoși;
- Adaptarea managementului forestier în scopul replicării condițiilor de habitat și la nivelul unor zone învecinate.

Pentru *Pernis apivorus* se impun următoarele măsuri:

- Menținerea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși;
- Păstrarea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni;
- Aplicarea amenajamentelor silvice, ce promovează perioade lungi de regenerare, așa încât anual să existe un echilibru între clasele de vârstă a pădurii, respectiv pe termen mediu și lung să se mențină o suprafață de pădure matură/bătrână utilizată de specie pentru amplasarea cuibului.

Pentru *Picoides tridactylus* se impun următoarele măsuri:

- Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși;
- Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni;
- Controlul braconajului;

- Adaptarea managementului forestier în scopul replicării condițiilor de habitat și la nivelul unor zone învecinate.

Pentru *Strix uralensis* se impun următoarele măsuri:

- Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor;
- Menținerea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși;
- Păstrarea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni;
- Controlul braconajului;
- Identificarea eventualelor zone de cuibărire și evitarea oricăror elemente de disturbantă; trecerea în regim de protecție strictă a zonelor de cuibărire și limitarea oricăror activități antropice pe o rază de minim 500 m;
- Menținerea unui anumit număr de arbori groși, scorburoși mari la unitatea de suprafață, de regulă 3-4/ha, utilizați de specie pentru amplasarea cuibului.

Pentru *Tetrao urogallus* se impun următoarele măsuri:

- Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor;
- Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși;
- Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni;
- Controlul braconajului;
- Adaptarea managementului forestier în scopul replicării condițiilor de habitat și la nivelul unor zone învecinate;
- Menținerea habitatelor de prezență a speciei;
- Menținerea unui management forestier adecvat, prin aplicarea amenajamentelor silvice și a tăierilor cu perioadă lungă de regenerare.

Măsurile referitoare la păstrarea unui număr de arbori la ha se vor aplica în toate arboretele cu vârsta de 80 de ani indiferent de tipul de lucrare silvică propusă. Având în vedere că în zona amenajamentului silvic toate arboretele cu vârstă de peste 80 de ani sunt habitate potențiale pentru *Bonasa bonasia*, măsura privind menținerea arboriilor groși, scorburoși se va aplica ținându-se cont de exigențele acestei specii.

Măsuri pentru protecția calității fondului forestier:

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă, protecția împotriva incendiilor, protecția împotriva bolilor și dăunătorilor, măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscare anormală, măsuri de gospodărire a pădurilor afectate de poluare industrială.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale, înmlăștinări și inundații, înghețuri târzii, geruri excesive, procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului, efective supradimensionate de vânat, etc.

a) împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

În raza unității de producție s-au produs doborâturi dispersate în fiecare an, dar nu au luat aspect de doborâturi în masă. Dat fiind complexitatea fenomenului și multiplele conexiuni cu alți factori, pentru prevenirea apariției fenomenului de doborâtură, măsurile luate sunt complexe și se întind pe toată durata de dezvoltare a arboretului. După natura lor, aceste măsuri se grupează în principal în: măsuri legate de înființarea noilor culturi, măsuri legate de conducerea arboretelor și măsuri legate de aplicarea tratamentelor.

Arboretele nou înființate trebuie să fie arborete amestecate, pentru sporirea rezistenței la vânt. La efectuarea plantației se va avea grijă să nu fie răniți puietii și de asemenea nu vor fi plantați puietii ce prezintă răni. Pășunatul va fi cu desăvârșire interzis iar pe timp de iarnă vârfurile puietilor vor fi protejate cu punji sau prin folosirea repelenților. Toate acestea au scopul de a evita infestarea puietilor cu ciuperci xilofage.

Arboretele vor fi parcurse obligatoriu cu lucrări de îngrijire încă din primele stadii de dezvoltare, cu scopul creării de arborete cu un ridicat grad de stabilitate, cu exemplare bine dezvoltate, cu coroane simetrice și cu un sistem radicular dezvoltat. Prin intensități de intervenție mai mari în tinerețe se poate obține o rezistență individuală a arboretelor la vânt, cu grijă deosebită de a nu se reduce consistența sub 0,8. Începând cu primele faze de dezvoltare se va începe dirijarea marginii masivului pe o distanță de 1-2 înălțimi de arbore pentru crearea de liziere puternice.

Cu ocazia lucrărilor efectuate se vor extrage neîntârziat arborii uscați, ruți, doborâți, atacați de insecte și de agenți criptogamici.

Prin tratamentele adoptate se va tinde spre o structură plurienă sau relativ plurienă, structuri ce asigură o rezistență sporită la doborâturi.

Pentru înlăturarea pe cât posibil a efectelor dăunătoare ale vântului s-au recomandat compozițiile corespunzătoare tipurilor natural-fundamentale.

De asemenea se va urmări:

- ✓ promovarea prin toate lucrările a speciilor valoroase rezistente la vânt, proveniență locală, care au format biocenoze stabile la adversități;
- ✓ constituirea unor benzi de protecție din specii rezistente;
- ✓ împădurirea tuturor golurilor ce apar anual în arborete;
- ✓ ameliorarea consistenței și compoziției prin utilizarea unor specii mai rezistente (fag, frasin, paltin de munte);
- ✓ promovarea amestecurilor de specii, iar în cadrul acestora a speciilor rezistente la vânt;
- ✓ reducerea pagubelor produse de vânt, pășunat și exploatare astfel încât să se reducă proporția arborilor vulnerabili la adversități;
- ✓ compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- ✓ promovarea regenerărilor naturale din sămânță;
- ✓ efectuarea împăduririi cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistență la vânt și folosirea unor scheme mai rare;
- ✓ parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- ✓ diminuarea pagubelor pricinuite de vânt, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- ✓ pâlcurile de arbori rămași în arboretele afectate de vânt se vor menține în vederea diversificării structurii.

b) protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice.

Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

Pentru preîntâmpinarea acestui fenomen se mai impun și o serie de măsuri:

- ✓ intensificarea acțiunii de pază;
- ✓ se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă);
- ✓ instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- ✓ se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure;
- ✓ amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- ✓ întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și ruși de vânt și zăpadă;
- ✓ dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- ✓ stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- ✓ deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile princișele.

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

c) protecția împotriva bolilor și dăunătorilor

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 dezinsectizează înainte de a fi depozitate.

- *lucrările din pepiniere*. Încă de la înființare se evită depresiunile (așa-zisele „găuri de ger” pe văile reci) dar și terenurile ridicate, expuse vânturilor; înainte de plantare se controlează fitosanitar solul, pentru depistarea dăunătorilor, ulterior culturilor din pepiniere li se aplică la timp lucrările de îngrijire;

- *lucrările de împădurire*. Înainte de plantare sau semănare trebuie să se controleze fitosanitar solul; speciile utilizate să corespundă condițiilor staționale; să se realizeze arborete amestecate care sunt mai rezistente la acțiunea dăunătoare a factorilor biotici și abiotici; să conțină arbuști care fructifică și constituie hrană pentru păsări și strat erbaceu pentru hrana viespilor parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

- *lucrările de punere în valoare*. Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curățirilor, a răririlor și tăierilor de extragere a produselor principale și accidentale, cu scopul de a forma și menține arborete sănătoase și rezistente. La extrageri se va asigura un procent cât mai mare de regenerare naturală. La constituirea suprafeței periodice în rând, se are în vedere trecerea la prima urgență a arboretelor incendiate, cu vegetație lăncedă, a celor cu fenomene de uscure 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 semințșului natural și a arborilor în picioare, evitarea tăierilor rase sau aplicarea pe suprafețe mici (până la 3 ha la molidișuri); la rășinoase se recomandă cojirea arborilor imediat după doborâre, precum și a cioatelor, strângerea și valorificarea resturilor de exploatare.

Măsurile de carantină fitosanitară sunt luate pentru a împiedica pătrunderea unor dăunători periculoși din exteriorul țării (carantină externă), sau răspândirea celor care se găsesc în interiorul țării (carantină internă). La răspândirea lor contribuie în mod special omul, prin schimburile comerciale de produse vegetale; așa s-au introdus din America în Europa, *Hyphantria cunea*, *Leptinotarsa decemlineata*, dar și din Europa în America, *Lymantria dispar*. Deoarece dăunătorii au pătruns în noile zone, fără speciile entomofage, s-au produs înmulțiri în masă severe și cu pagube importante. În acest scop Inspecția de Stat pentru Carantină Fitosanitară împiedică răspândirea acestor dăunători prin măsuri de carantină externă (prin laboratoarele existente la punctele de graniță unde se analizează materialul vegetal) și de carantină internă (pentru pepiniere se eliberează un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc). Poliția fitosanitară, pe baza unor liste de insecte dăunătoare de carantină, verifică întregul material vegetal de import, tranzit sau export iar, în cazul când prezintă infestări, este distrus în totalitate.

Măsuri pentru ocrotirea organismelor folositoare. Este bine cunoscut rolul important al entomofagilor, al microorganismelor entomopatogene, al păsărilor și mamiferelor, în reglarea populațiilor de insecte dăunătoare. Pentru păstrarea echilibrului în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilor parazite, menținerea unui strat erbaceu, a arbuștilor cu flori, asigură hrănirea în stadiul de adult cu polen și nectar; mușuroaiele cu furnici (ca specii prădătoare importante) se îngrijesc prin îngrădirea cuplase de sârmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de 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 (aecotipului) pentru hrănire, depunere de ouă, construire de adăpost etc; găsierea plantei este o reacție a insectelor la diferiți excitanți, stimuli: feromoni vegetali, culori, contactul cu suprafața plantei, intensitatea luminii etc, care compun lanțul de reflexe condiționate ale insectei. Prin modificarea stimulilor diferitelor plante se poate crea o lipsă de preferință a insectei față de plantă.

Antibioza reprezintă capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitală a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificității, a dimensiunilor corpului, a longevității, creșterii mortalității insectelor, în special a larvelor din primele vârste, acumularea de substanțe grase reduse, ceea ce duce la pieirea lor în timpul iernii. Cauza principală a mortalității insectelor este atribuită acțiunii unor substanțe specifice, fiziologic active, cu caracter insecticid.

Toleranța este capacitatea plantelor de a suporta un număr relativ mare de dăunători care se hrănesc pe acestea sau capacitatea lor de a suporta atacul fără a suferi o daunare prea mare și a se reface după daunare.

d) măsuri de gospodărire a arboretelor cu fenomene de uscare anormală

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscare, într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (10% în arboretele cu vârste de până la 50 de ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 51 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani).

La amenajarea pădurilor cu fenomene de uscare anormală, pe baza informațiilor prezentate mai sus, a cartării pe grade de vătămare din amenajamentul expirat și a altor evidențe de la ocol, se va realiza o clasificare a arboretelor pe grade de uscare. Această cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor”.

Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea și refacerea arboretelor afectate de uscare vor fi diferențiate în raport cu specia principală și cu intensitatea fenomenului.

Cu ocazia lucrărilor de descriere parcelară, în raza fondului forestier studiat s-au identificat arborete cu fenomene de uscare anormală pe o suprafață de 1119.98 ha, fenomenul manifestându-se cu intensitate slabă și mijlocie.

În cazul rășinoaselor este obligatorie cojirea cioatelor și a rădăcinilor aflate la suprafață după doborârea arborilor și cojirea arborilor inclusiv a inelelor periferice acolo unde se constată prezența unui număr mare de insecte în scoartă, iar coaja se va strânge în platforme și se va arde subsupraveghere.

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.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă:

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- ✓ se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și 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.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer:

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.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol:

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impactul probabil asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- ✓ se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- ✓ amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- ✓ la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- ✓ se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- ✓ drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- ✓ pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

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.

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.

Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților:

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

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

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

- în cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²).

În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
- întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile Ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);
- punerea în valoare a arborilor afectați;
- extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor sau apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);
- împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de

pădure;

- stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;
- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;
- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Măsuri în cazul apariției calamităților în arboretele din zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei (T1)

Pentru arboretele incluse în zonele de protecție integrală care cuprind cele mai valoroase bunuri ale patrimoniului natural din interiorul Parcului Național Munții Rodnei, în conformitatea cu ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, sunt permise:

- acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, 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, în baza hotărârii consiliului științific, și cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor, cu respectarea actului de reglementare emis de către Agenția pentru Protecția Mediului pentru amenajamentul silvic al U.P. II Șesuri;
- 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, și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;
- acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care nu necesită extrageri de arbori, și acțiunile de monitorizare a acestora;
- acțiunile de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure, în cazul în care apar focare de înmulțire, cu avizul administrației, în baza hotărârii consiliului științific, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor, cu respectarea actului de reglementare emis de către Agenția pentru Protecția Mediului pentru amenajamentul silvic al U.P. II Șesuri.

Măsurile de gospodărire și eventualele documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, vor fi realizate în conformitate cu legislația în vigoare la care se vor aplica prevederile prezentului act de reglementare.

Gestiunea deșeurilor:

- Deșeuri rezultate din exploatarea materialului lemnos din parchete sunt: cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi, etc., vor fi așezate în grămezi și martoane, astfel încât să nu afecteze regenerarea naturală și artificială a pădurii;
- Deșeurile menajere rezultate de la muncitorii care lucrează în exploatare se vor colecta în saci menajeri/pubele și vor fi predate periodic operatorului de servicii de salubritate autorizat pentru desfășurarea acestei activități;
- Este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- Uleiurile și anvelopele uzate se vor depozita la sediul societăților care desfășoară aceste activități și vor fi predate periodic operatorilor economici autorizați;

- Evidența gestiunii deșeurilor rezultate în urma activității desfășurate, se face în conformitate cu prevederile OUG 92/2021.

III. Monitorizarea efectelor implementării planului asupra mediului

Programul de monitorizare al efectelor implementării amenajamentului forestier are în vedere identificarea și preîntâmpinarea potențialelor efecte negative asupra componentelor de mediu.

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările Raportului de mediu și a studiului de evaluare adecvată;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Monitorizarea Amenajamentului Silvic UP II Șesuri se va realiza conform următorului program de monitorizare:

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Unitate de măsură	Frecvența de monitorizare / competența	Raportare
OR 1. Protecția fondului forestier din U. P. II Șesuri				
1. Monitorizarea lucrărilor de ajutorarea regenerărilor naturale	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	ha/an	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Henriului RA	Anuală
2. Monitorizarea suprafețelor regenerare	A. Suprafața regenerată anual, din care: Regenerări naturale Regenerări artificiale	ha/an	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Henriului RA	Anuală
3. Monitorizarea lucrărilor de îngrijireși conducere a arboretelor tinere	A. Suprafața anuală parcursă cu degajări	ha/an	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Henriului RA	Anuală
	B. Suprafața anuală parcursă cu curățiri	ha/an		Anuală
	C. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor	mc/an		Anuală
	D. Suprafața anuală parcursă cu rărituri	ha/an		Anuală
	E. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	mc/an		Anuală
4. Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare	ha/an	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Henriului RA	Anuală
	B. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare	mc/an		Anuală
5. Monitorizarea tăierilor de igienă a pădurilor	A. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienă	ha/an	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Henriului RA	Anuală
6. Monitorizarea stării desănătate a arboretelor	A. Suprafețe infestate cu dăunători/afectate de factori destabilizatori	ha/an	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Henriului RA	Anuală
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	Mc/an	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Henriului RA	Anuală
OR 2. Protecția habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică din cadrul arilor naturale protejate Parcul Național Munții Rodnei, ROMAB0002 Pietrosul Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei				

1. Asigurarea conservării habitatelor naturale pentru care a fost declarat Situl Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei	Procentul speciilor caracteristice în habitatul 9410 în suprafețele parcurse cu tăieri de regenerare definitive	%/ha	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA,	Anuală
	Suprafața zonelor neregenerate din cadrul habitatului 9410	ha/an	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA,	Anuală
2. Protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul Sitului Natura 2000 ROSPA0085 Munții Rodnei și a habitatelor acestora	Menținerea arborilor groși în unitățile amenajistice. Se vor raporta nr. de arbori groși la ha în arboretele parcurse cu tăieri definitive sau în arboretele parcurse cu tăieri accidentale de unde a fost extrasă toată masa lemnoasă	Nr. Arbori cu diametrul de peste 40 cm/ha	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA,	Anuală
	Procentul subarboretului afectat (inclusiv a zonelor cu <i>Vaccinium myrtillus</i> afectate) ca urmare a extragerii de masa lemnoasă	%/ha	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA,	Anuală
	Cuiburi ale speciilor de interes comunitar identificate pe suprafața amenajamentului silvic	Nr. de cuiburi observate	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA, Administrația PNMR	Anuală
3. Protecția speciilor de amfibieni de importanță comunitară din cadrul Sitului Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei și a habitatelor acestora	Nr. de bălți (temporare sau permanente) noi identificate pe suprafața amenajamentului silvic	Nr. de bălți identificate	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA, Administrația PNMR	Anuală
4. Protecția speciilor de pești de importanță comunitară din cadrul Sitului Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei și a habitatelor acestora	Nr. de traversări ale pâraielor (Bila, Lala) de către utilajele forestiere sau zone unde au fost identificate traversări ale cursurilor de apă	Nr. traversări/zone unde se traversează	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA, Administrația PNMR	Anuală
5. Protecția speciilor de carnivore de importanță comunitară din cadrul Sitului Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei și a habitatelor acestora	Prezența speciilor de carnivore pe suprafața amenajamentului silvic	Nr. de observații ale speciilor (pe specie)	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA, Administrația PNMR	Anuală
	Nr. de bârloage de urs identificate pe suprafața amenajamentului silvic	Nr. bârloage identificate	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA, Administrația PNMR	Anuală
OR 3. Factori de mediu:				
1. AER / Minimizarea impactului asupra calității aerului	A. Identificare și eliminare/diminuare surse de poluare aer (dacă există), propuneri remediere probleme	Nr surse de poluare identificate	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA, Administrația PNMR	Anuală
2. APA/ Minimizarea impactului asupra calității apei	A. Calitatea apei	Nr de poluări accidentale	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA, Administrația PNMR	Anuală

3. SOLUL/ Minimizarea impactului asupra calității solului	A. Protecția solului	Suprafața de sol degradat ca urmare a activității de exploatare forestieră	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA, Administrația PNMR	Anuală
4. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	A. Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002	Kg de deșuri generate	Anual / Ocolul Silvic Plaiurile Heniului RA,	Anuală

Titularul planului va depune anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, un raport privind rezultatele programului de monitorizare la autoritatea competentă pentru protecția mediului care a eliberat avizul de mediu, conform art. 27, alin. (3) din HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare.

Rapoartele de monitorizare trebuie să conțină și observarea statutului de conservare a speciilor și a habitatelor protejate, în cazul amenajamentelor silvice care pot afecta ariile naturale protejate. Rapoartele de monitorizare se publică pe pagina de internet a titularului sau, după caz, pe site-ul unității specializate atestate pentru elaborarea amenajamentului silvic, prevăzută la art. 21 alin. (3) din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic.

În urma verificării ediției a 14-a a Catalogului pădurilor virgine și cvasivirgine din România, publicat pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, la data de 12.05.2023, fondul forestier cuprins în UP II Șesuri nu este inclus în Catalogul pădurilor virgine și cvasivirgine din România.

Emiterea avizului de mediu s-a făcut avându-se în vedere:

a. Modul în care considerațiile de mediu au fost integrate în plan

În cadrul procedurii evaluării de mediu coroborată cu procedura de evaluare adecvată s-au stabilit obiectivele relevante de mediu, măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative asupra mediului generate de implementarea planului. Pentru a asigura monitorizarea asupra mediului ale planului de amenajament prin avizul de mediu s-a stabilit un set de indicatori de mediu pentru monitorizare.

b. Modul în care s-au luat în considerare opiniile publicului și alte autorități

APM Bistrița-Năsăud a asigurat accesul liber la informație a publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în etapa de definitivare și avizare din punct de vedere a protecției mediului a planului. Astfel au fost mediatizate prin anunțuri repetate în presă: solicitarea de depunere, elaborarea planului, finalizarea Raportului de mediu și a Studiului de evaluare adecvată și organizarea dezbaterii publice. Documentația a fost accesibilă publicului pe toată durata derulării procedurii.

Condițiile impuse prin Avizul favorabil nr. 1579 din 03.08.2023 emis de Administrația Parcului Național Munții Rodnei R.A.:

1. Se vor respecta procedurile legale pentru aplicarea prevederilor amenajamentului în deceniul 2023-2032, pentru fondul forestier inclus pe raza Parcului Național Munții Rodnei și a Siturilor Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei;
2. Se vor respecta prevederile OM nr. 307/2019 privind aprobarea Planului de management și al Regulamentului Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlalte arii naturale protejate de interes național incluse.

Informarea și participarea publicului:

- anunțuri repetate în mass media prin care se informează publicul interesat asupra depunerii notificării pentru declanșarea etapei de încadrare a planului, în www.national.ro din data de 22.09.2022 și din data de 26.09.2022 și pe site APM Bistrița-Năsăud în data de 28.09.2022;
- anunț decizie inițială postată pe site APM BN în data de 24.11.2022 și în ziarul Răsunetul de Bistrița-Năsăud în ediția de 24.11.2022;
- anunț decizie finală postat pe site-ul APM Bistrița-Năsăud în 06.12.2022 și ziarul Răsunetul de Bistrița-Năsăud din data de 06.12.2022;
- anunțuri repetate privind disponibilizarea variantei de plan, raportul de mediu și studiul de evaluare adecvată și stabilirea datei, locației și orei de desfășurarea a dezbaterii publice în www.national.ro din data de 31.05.2023 și în 06.06.2023, și pe site-ul APM BN în data de 06.06.2023;
- anunț Decizia nr. 575/09.08.2023 a APM BN privind emiterea avizului de mediu postat pe site-ul APM Bistrița-Năsăud în 11.08.2023.

Nu au existat comentarii/contestații din partea publicului interesat/potențial afectat în timpul parcurgerii procedurii de emitere a actului de reglementare.

Documentația înregistrată la APM Bistrița-Năsăud care a stat la baza emiterii avizului conține:

- Notificare Comuna Leșu OS Plaiurile Heniului întocmită în conformitate cu H.G nr. 1076/2004 înregistrată cu nr. 11073/28.09.2022;
- Două anunțuri în mass media prin care se informează publicul interesat asupra depunerii notificării pentru declanșarea etapei de încadrare a planului, în www.national.ro din data de 22.09.2022 și din data de 26.09.2022 și pe site APM BN în data de 28.09.2022;
- Punctul de vedere al Administrației Parcului Național Munții Rodnei R.A. nr. 2677/MP/14.11.2022, punct de vedere favorabil cu privire la încadrarea funcțională și tipurile de lucrări pe fiecare unitate amenajistică;
- Postare pe site APM Bistrița-Năsăud documentație în 17.11.2022;
- Ședință CSC la APM Bistrița-Năsăud, decizie cu RM și EA, proces verbal CAT CSC nr. 13428/23.11.2022, Anexa 3 la procesul verbal de luare a deciziei nr. 13432/23.11.2022;
- Anunț decizie inițială postată pe site APM Bistrița-Năsăud în data de 24.11.2022 și în ziarul Răsunetul de Bistrița-Năsăud în ediția de 24.11.2022;

- Decizia de încadrare a APM Bistrița-Năsăud nr. 666/05.12.2022 privind necesitate RM și EA și adoptarea cu aviz de mediu;
- Anunț postat pe site-ul APM Bistrița-Năsăud în data de 06.12.2022 și ziarul Răsunetul de Bistrița-Năsăud din data de 06.12.2022;
- Ședință grup de lucru în 18.05.2023, Proces Verbal înregistrat la APM Bistrița-Năsăud cu nr. 6616/18.05.2023;
- Raportul de mediu și Studiul de Evaluare Adecvată înregistrate la APM Bistrița-Năsăud cu nr. 7194/30.05.2023;
- Anunțuri privind disponibilizarea variantei de plan, Raportul de mediu și Studiul de evaluare adecvată și stabilirea datei, locației și orei de desfășurarea a dezbaterii publice în www.national.ro din data de 31.05.2023 și în 06.06.2023, și pe site-ul APM BN în data de 06.06.2023;
- Proces Verbal dezbateri publice înregistrat cu nr. 9432/27.07.2023;
- Raport de mediu și Studiu de evaluare adecvată refăcute, înregistrate cu nr. 9719/03.08.2023, postate pe site-ul APM Bistrița-Năsăud în data de 04.08.2023;
- Avizul Administrației Parcului Național Munții Rodnei R.A. nr. 1579/03.08.2023, favorabil, cu condiții;
- OP nr. 142 din data de 07.08.2023 privind achitarea taxei de emisie a avizului de mediu, în cuantum de 50 lei;
- Decizia privind emiterea avizului de mediu luată în ședința CSC al APM BN din data de 09.08.2023, proces verbal CAT CSC nr. 9938/09.08.2023, Anexa 3 la procesul verbal de luare a deciziei nr. 9965/09.08.2023;
- Decizia nr. 575/09.08.2023 a APM BN privind emiterea avizului de mediu.

Prezentul aviz este valabil de la data emiterii, pe toată perioada punerii în aplicare a planului/programului dacă nu intervin modificări ale acestuia.

Titularul planului/programului are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului, dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii avizului de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestuia, înainte de realizarea modificării.

Titularul planului/programului are obligația de a supune procedurii de adoptare planul/programul, precum și orice modificare a acestuia, după caz, numai în forma avizată de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului planului/programului, iar răspunderea pentru corectitudinea lucrărilor de evaluare concretizate în raport de mediu și studiu de evaluare adecvată, revine autorului acestuia, conform O.U.G. nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul aviz de mediu poate face obiectul unei acțiuni în justiție în baza Legii Contenciosului Administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul aviz de mediu conține 44 (patruzeci și patru) pagini și a fost redactat în 3 exemplare.

DIRECTOR EXECUTIV,
biolog-chimist **Severina ROMAN**



ȘEF SERVICIU
Avize, Acorduri, Autorizații,
ing. Marinela Suci

Întocmit,
ecolog Alina Steopan

ȘEF SERVICIU
Calitatea Factorilor de Mediu
ing. Anca Zaharie

Întocmit,
ing. Rus Paul



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BISTRIȚA-NĂSĂUD

Str. Parcului, nr. 20, Bistrița, Cod 420035

E-mail: office@apmbn.anpm.ro; Tel. 0263.224064; Fax 0263.223709

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679