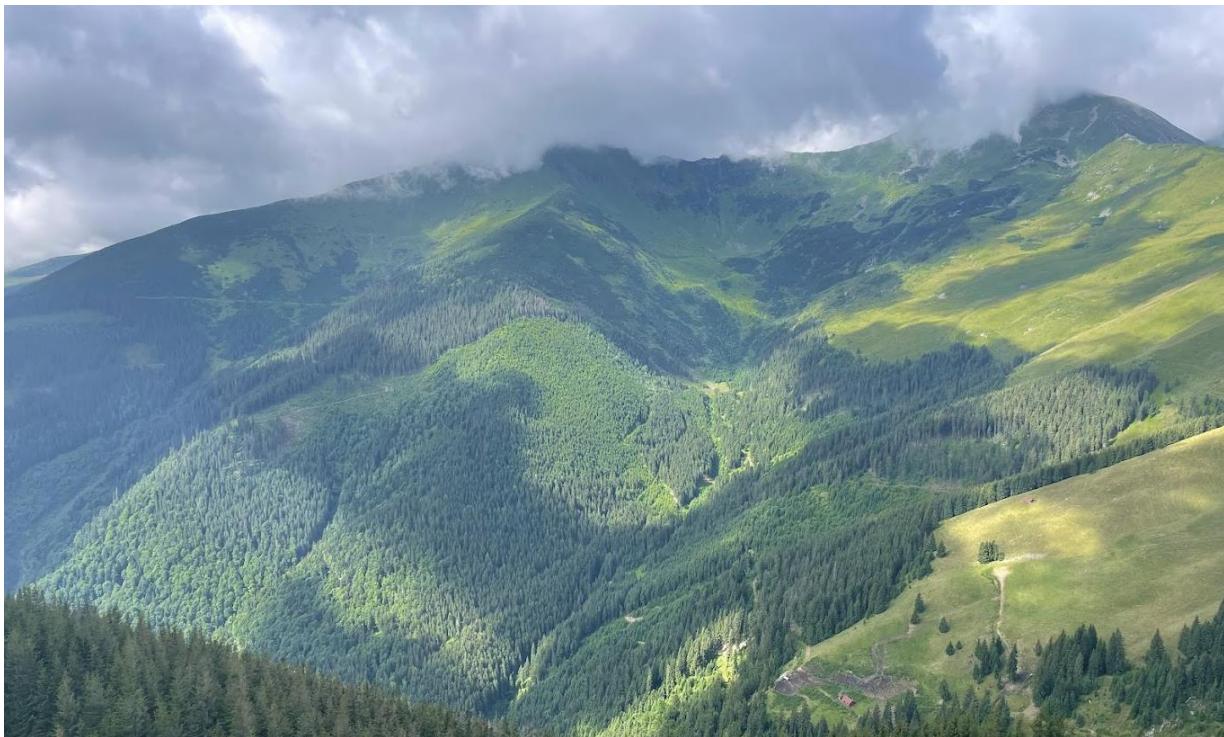


**RAPORT DE MEDIU AL „AMENAJAMENTULUI
FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ
APARȚINÂND COMUNEI MAIERU, UP I ANIEȘ, ȘI
UP II ROTUNDA, JUDEȚUL BISTRITA NĂSĂUD”**



Elaborat,
S.C. New Way S.R.L.
Ing. Boicu Vasile



2024

Cuprins

- Titular/Beneficiar	4
<i>1.1. Conținutul amenajamentului silvic</i>	<i>5</i>
<i>1.2. Obiectivele AS.....</i>	<i>13</i>
<i>1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante</i>	<i>20</i>
<i>a) Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității</i>	<i>20</i>
<i>b) Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020 ..</i>	<i>21</i>
<i>c) Strategia națională pentru păduri 2030</i>	<i>22</i>
<i>d) Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010-2020-2030.</i>	<i>22</i>
<i>e) Strategia de dezvoltare a județului Bistrița-Năsăud pentru perioada 20121-2027</i>	<i>23</i>
<i>2. Expunerea relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic</i>	<i>24</i>
<i>2.1. Geologie</i>	<i>24</i>
<i>2.2. Geomorfologie</i>	<i>24</i>
<i>2.4. Climatologie.....</i>	<i>26</i>
<i>2.5. Solurile</i>	<i>30</i>
<i>2.6. Diversitatea biologică.....</i>	<i>30</i>
<i>2.7. ARII naturale protejate</i>	<i>31</i>
<i>2.8. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:.....</i>	<i>34</i>
<i>3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ</i>	<i>70</i>
<i>3.1. Factorul de mediu apă</i>	<i>70</i>
<i>3.2. Factorul de mediu aer.....</i>	<i>71</i>
<i>3.3. Factorul de mediu sol</i>	<i>71</i>
<i>3.4. Factorul de mediu biodiversitate</i>	<i>72</i>
<i>4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat.....</i>	<i>72</i>
<i>5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului analizat.....</i>	<i>76</i>
<i>5.1. Considerații generale</i>	<i>76</i>
<i>5.2. Obiective de mediu.....</i>	<i>77</i>
<i>6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic</i>	<i>78</i>
<i>A. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu .</i>	<i>79</i>
<i>B. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra biodiversității și a ariilor naturale protejate</i>	<i>81</i>
<i>6.1. Identificarea și cuantificarea impactului</i>	<i>81</i>
<i>6.2. Evaluarea semnificației impactului</i>	<i>131</i>

6.3. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	131
6.4. Evaluarea impactului rezidual	132
7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier	144
8. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic	144
8.1. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra habitelor și specilor de interes comunitar.....	144
8.2. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților.....	154
8.3. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	155
8.3.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	
155	
8.4. Protecția împotriva incendiilor.....	156
8.5. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	157
8.6. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	158
8.7. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic	159
8.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	159
8.9. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	160
8.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	160
8.11. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană	161
8.12. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)	161
8.13. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații	162
8.14. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului	162
9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului.....	163
a) <i>Alternativa zero – fără amenajament silvic</i>	163
b) <i>Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile prezentului amenajament silvic</i>	165
10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu	165
11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1.076/2004.....	172
ANEXE	182

Introducere

**Denumirea planului: AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI MAIERU, UP I ANIEȘ ȘI UP II
ROTUNDA, JUDEȚUL BISTRIȚA NĂSĂUD**

- **Titular/Beneficiar**

- Comuna Maieru, Județul Bistrița Năsăud
- Adresa: Str. Principală, nr. 831
- Telefon: 0263.372.892, 0263.372893
- E-mail: primariamaierubn@gmail.com

Administrator: OS MAIERU RA

Scopul și obligativitatea dezvoltării planului sunt precizate în Codul silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008. În acest sens, actul normativ stipulează următoarele reglementări:

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1. Conținutul amenajamentului silvic

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).

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică apăținând Comunei Maieru, UP I Anieș și UP II Rotunda, județul Bistrița Năsăud intră în vigoare în condițile legii și anume la data aprobării acestuia prin Ordin de Ministru și este valabil până la 31 decembrie al anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc sedința de preavizare a soluțiilor tehnice (Coneferința a II-a de amenajare) respectiv până la 31.12. 2033.

Suprafața fondului forestier

Suprafața amenajamentelor silvice este înscrisă în tabelul de mai jos.

Tabel 1 Suprafață amenajamente silvice

U.P.	Supr. (ha)
I Anieș	3071.3
II Rotunda	4340.2
Total OS	7411.5

Principali indicatori care caracterizează structura pădurilor se prezintă astfel:

Tabel 2 Indicatori UP I Anieș

Specificari	S P E C I A										UP
	FA	MO	BR	CA	PAM	PI	JN	DR	DT	DM	
Compozitia(%)	50	32	4	4	3	2	1		3	1	100
Clasa de producție	3.1	2.7	2.9	3.8	3	3.4	4	2.6	3	3.2	3
Consistența	0.71	0.72	0.59	0.74	0.71	0.71	0.9	0.88	0.79	0.83	0.72
Varsta medie (ani)	74	64	70	58	62	57	70	35	45	27	68
Cresterea curentă (mc/an/ha)	5.1	9	4.8	4.8	2.3	5.1	4.3	6.6	5.7	4.7	6.2
Volum mediu (mc/ha)	197	316	200	110	168	225	35	201	124	70	226
Fond lemnos (mc)	290167	300771	24578	12392	15403	10864	933	610	12015	3057	670790

Tabel 3 Indicatori UP II Rotunda

Specificari	S P E C I A										UP
	MO	FA	JN	BR	PAM	LA	ME	DR	DT	DM	
Compozitia(%)	87	7	4	1	1	0	0	0	0	0	100
Clasa de productie	2.7	2.7	4.0	2.6	2.6	2.5	3.2	2.7	2.5	3.0	2.7
Consistenta	0.80	0.79	0.82	0.68	0.76	0.75	0.86	0.82	0.90	0.75	0.80
Varsta medie (ani)	66	69	81	89	72	11	22	15	51	25	66
Cresterea curenta (mc/an/ha)	9.7	7.1	3.2	6.3	2.6	4.2	6.4	4.7	7.0	3.0	9.1
Volum mediu (mc/ha)	364	252	16	338	254	10	48	27	218	82	340
Fond lemnos (mc)	1352240	71666	2651	21713	12912	127	193	52	2448	552	1464554

Subunități de gospodărire:

Tabel 4 Subunități de producție sau de protecție UP I Anies

SUP	Denumirea unității de producție/protecție	Țelul de producție sau protecție	Suprafața ha
A	Codru regulat sortimente obișnuite	Lemn pentru cherestea și construcții	1919.03
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită.	Țeluri de conservare.	1024.43
E	Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii	Ocrotirea genofondului și a ecofondului forestier	26.65
TOTAL U.P.			2970.11

Tabel 5 Subunități de producție sau de protecție UP II Rotunda

SUP	Denumirea unității de producție/protecție	Țelul de producție sau protecție	Suprafața ha
A	Codru regulat sortimente obișnuite	Lemn pentru cherestea și construcții	2279.23
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită.	Țeluri de conservare.	673.38
K	Materiale de bază-surse de semințe și arborete destinate conservării resurselor genetice	Producția de semințe genetic controlate și conservarea genofondului forestier	8.71
E	Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii	Ocrotirea genofondului și a ecofondului forestier	1351.55
TOTAL U.P.			4312.87

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- regim: codru;
- compoziție-țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- tratamente: pentru subunitatea de gospodărire SUP A s-a propus tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive împăduriri sub masiv și tratamentul tăierilor progresive;
- exploataabilitatea: tehnică – vârstă medie a exploataabilității 108 ani (UP I Anieș) și 106 ani (UP II Rotunda);
- ciclul: 110 ani.

În cadrul amenajamentului silvic UP I Anieș a fost propus construirea unui drum forestier necesar în afara ariilor protejate, și anume pe Valea Tomnaticului. Drumul forestier propus are o lungime de 2.6 km și trece pe la baza următoarelor ua-uri: 197 A, 198, 199 B, 202 A și 203. Având în vedere caracteristicile geomorfologice ale terenului unde urmează a se realiza noul drum forestier s-a analizat varianta ca drumul să aibă o lățime medie de 6 m, astfel suprafața care ar

putea fi defrișată pentru realizarea acestuia precum și volumul potențial tăiat din aceste arborete este prezentat în tabelul de mai jos:

Tabel 6 Suprafața estimată ocupată de drum

ua	Suprafață totală u.a.-ha-	Suprafață drum în u.a.-ha-	% suprafață drum din u.a.	Vârstă arboretului -ani-	Compoziția arboretului	Volum posibil defrișat -mc-	Nr. arbori estimat de tăiat	Sol (cod)
197 A	28,57	0,6	2,10%	55	5MO3FA1PAM1FR	260	866	3101
198	38,9	0,01	0,03%	110	7FA1PAM1MO1BR	3	2	3101
199 B	1,48	0,01	0,68%	30	5FA4MO1CA	2	11	3101
202 A	2,17	0,24	11,06%	30	4MO4FA2CA	38	211	3101
203	42,88	0,68	1,59%	40	5MO3FA2DT	193	965	3201
Total	114,0	1,5	1,35%	-	-	496	2055	

Astfel, aşa cum se poate observa din tabelul de mai sus, pentru realizarea drumului s-a estimat că va fi tăiat un volum total de 496 mc (volum ce va fi precomptat din posibilitatea de produse principale, pentru arboretele cu vârstă actuală mai mare de $\frac{1}{2}$ din vârstă exploataabilității), echivalentul unui nr. de arbori estimat de 2055. Cantitățile finale vor fi evaluate în proiectul tehnic al drumului, care va fi supus avizării către autoritatea competență pentru protecția mediului.

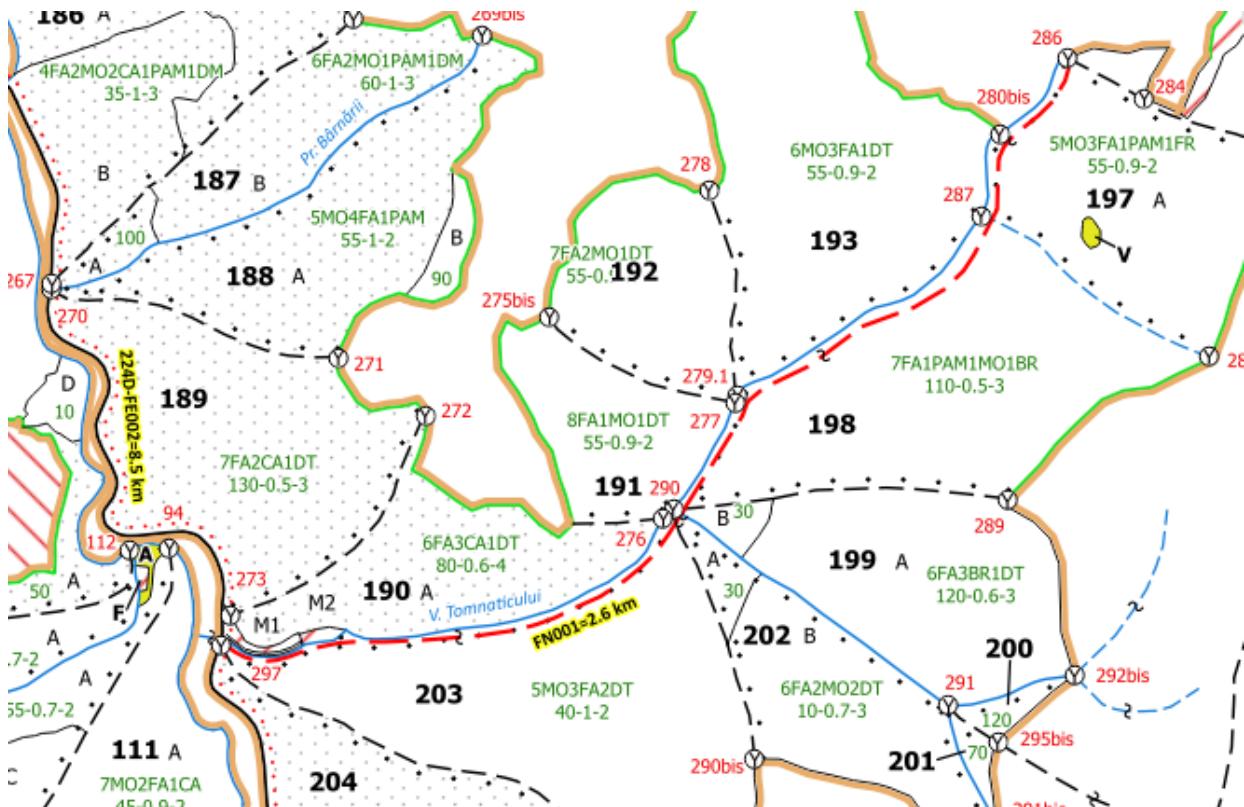


Fig.1 Traseul drumului forestier propus (FN001) din UP I Anieș – linie roșie îintreruptă

Soluri

Din punct de vedere al solurilor în unitățile amenajistice intersectate de drumul forestier necesar, conform AS sunt prezente soluri din clasa cambisoluri și anume eutricambosol tipc (cod 3101) și districambosol tipic (cod 3201).

Potențialele surse de impurificare a solului/subsolului

Eventualele surse de poluare a solului și subsolului ar putea fi funcționarea mijloacelor auto din dotare.

În urma operațiunilor de construire a drumului forestier este afectat solul prin săpături și prin transportul pământului rezultat din săpătură (terasamente), a balastului folosit pentru sistemul rutier al drumului și a lucrări de apărare (consolidare de tipul zidurilor din beton, anrocamente), dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului.

Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto se va desfășura în cadrul organizării de șantier, luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua solul cu produse petroliere.

Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol. Prin respectarea prevederile legale în domeniul protecției mediului, apreciem că prin construirea drumului forestier nu se va produce poluarea solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianti, beneficiarul proiectului are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

Activitatea ce se va desfășura după realizarea drumurilor forestiere este operațiunea de transport a masei lemnioase recoltate cu mijloace auto. Transportul acesteia nu produce poluarea solului.

Modalități de prevenire a emisiilor pe sol

Pentru prevenirea poluărilor accidentale care pot să afecteze factorul de mediu sol, beneficiarul planului va lua următoarele măsuri operaționale:

- activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate de către operatori economici specializați;
- personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate.

Amenajările pentru protecția mediului constau din lucrări specifice de refacere a cadrului natural după terminarea lucrărilor. Porțiunile de taluz de rambleu și debleu situate în zonele din pădure, vor fi plantate cu speciile care asigură stabilitatea versanților, iar porțiunile situate în afara pădurilor vor fi plantate cu arbuști și iarbă care să asigure de asemenea stabilitatea versanților. Pentru colectarea, conducerea și evacuarea apelor pluviale din incinta drumului s-au prevăzut

șanțuri de scurgere și podețe tubulare. Pentru colectarea, conducerea și evacuarea apelor pluviale din incinta drumului s-au prevăzut șanțuri de scurgere și podețe tubulare.

Prin realizarea de drumuri forestiere noi se obțin efecte benefice asupra pădurii și de natură economică, astfel:

- drumurile forestiere facilitează accesul pentru lucrările de întreținere și gestionare a pădurilor, cum ar fi tăierile selective, plantările și monitorizarea stării de sănătate a pădurilor;
- se reduc distanțele de colectare fapt ce va contribui semnificativ la diminuarea eroziunii solului și la creșterea caliății apelor;
- se asigură îmbunătățirea condițiilor de intervenție în cazul situațiilor de urgență în caz de incendii, accidente, doborâturi, etc.
- se asigură premiza recoltării integrale a posibilității adoptate prin amenajament;
- se asigură o mai bună accesibilizare a arboretelor tinere aflate la vîrsta la care sunt necesare lucrări de îngrijire și conducere, neefectuarea acestor intervenții conducând la pierderi de creștere în volum, dar mai ales la sporirea riscului de producere a incendiilor sau la apariția de doborâturilor și rupturilor produse de vînt și de zăpadă;
- drumurile forestiere noi pot face parte dintr-o strategie de gestionare pe termen lung a pădurilor, care să includă atât exploatarea sustenabilă a resurselor, cât și conservarea habitatelor și protejarea biodiversității;
- construirea de drumuri forestiere poate genera oportunități economice pentru comunitățile locale, inclusiv prin crearea de locuri de muncă în construcții, exploatarea forestieră și transport.

U.P. I Anieș este situată din punct de vedere geografic în Munții Rodnei, în bazinul hidrografic al râului Someșul Mare, de o parte și de alta a râului Anieș și a pârului Ilva.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de producție II Rotunda este situată în Sud-Estul masivelor Rodna-Maramureș, la confluența dintre Carpații Maramureșului și Bucovinei. În ceea ce privește bazinile hidrografice, teritoriul studiat se află în partea superioară a râurilor Someșul Mare (trupul de pădure Gagi -Nichitaș-Preluci) și Bistrița Aurie (trupurile de pădure Rotunda-Lala, Bila și Putredu).

Comunele pe a căror rază administrativ-teritorială sunt situate pădurile, care fac parte din UP I Anieș și UP II Rotunda sunt evidențiate în următorul tabel:

Tabel 7 Localizare fond forestier UP I Anieş

Nr. Crt.	Județ	Unitatea teritorial-administrativă	Denumire fost:		Parcele aferente	Suprafața -ha-
			O.S	U.P		
1.	Bistrița-Năsăud	Maieru	Sângeorz-Băi	II Cormaia	92, 217	12.8
				III Anieșul mic	93-162, 216, 223, 225, 226	1789.37
				Pășuni împădurite	218-221	
				IV Anieșul mare	164-210, 224, 227, 228	892.35
				Pășuni împădurite	222	
			Rodna	XII Valea lui David	211-215	97.25
		Măgura Ilvei	Ilva Mică	XI Valea Marte	75-76	82.81
				% 84, % 85, % 86, 87, % 88, 89, 90, % 91	% 84, % 85, % 86, % 88, 163	128.82
2.		Poiana Ilvei		I Măgura	80-83, % 91	24.18
3.						43.72
Total						3071.3

Tabel 8 Localizare fond forestier UP II Rotunda

Nr. Crt.	Județ	Unitatea teritorial-administrativă	Denumire fost:		Parcele aferente	Suprafața -ha-	
			O.S	U.P			
1.	Bistrița-Năsăud	Şanț	Rodna	VII Zmeu-Gagi	27-74, 134D, 135D, 136D	1672.86	
				Pășuni împădurite	104-108		
2.		Cârlibaba	I Rotunda	75-82, 137D	1568.44		
				83-91, 92-103, 138D, 139D, 140D			
			Pășuni împădurite	109-125			
3		Rodna	Borșa	VII Izvoarele Bistriței	1-5, 16-26	1098.9	
				Pășuni împădurite	126-133		
Total						4340.2	

Limitele planului în format Stereo 70 sunt atașate prezentului studiu.

Informații privind producția care se va realiza

Cele două amenajamente silvice au intrat în vigoare la data de 01.01.2024, prevederile și realizările acestora fiind redate mai jos.

Tabel 9 Prevederi AS

U.P-ul	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		T. de regenerare		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă	
			ha	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
I Anieş	142.66	135.18	192.78	863	1166.56	33090	468.12	60090	377.13	9635	951.65	7908
II Rotunda	144.89	94.52	161.47	1292	1785.51	75418	289.27	62992	185.41	6181	446.77	3769
Total	287.55	229.7	354.25	2155	2952.07	108508	757.39	123082	562.54	15816	1398.42	11677

Tabel 10 Lista lucrărilor în raport cu ANP

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect		Localizarea față de ANPIC (distanță) (suprafață - ha)*						
	UP	Lucrări propuse	Obiectivele PPS		RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei	ROCI0125 Munții Rodnei	ROSPA0085 Munții Rodnei	Fără ANP	Total
1	I Anieș	Degajări		5.83				129.35	135.18
2		Curațiri		56.68				136.1	192.78
3		Rărituri		404.48				762.08	1166.56
4		Împăduriri (în suprafețe neparcurse cu T. de regenerare)		0.65				0.65	
5		Îngrijirea culturilor		3.82				3.66	7.48
6		Îngrijirea culturilor, completări		8				1.16	9.16
7		Îngrijirea semîntșului, completări		22.13				1.94	24.07
8		T. Progresive însamantare		3.36				28.98	32.34
9		T. Progresive punere în lumină		24.13				123.41	147.54
10		T. progresive punere în lumina, racordare		60.97				66.79	127.76
11		T. progresive racordare		90.69				69.79	160.48
12		T. igienă		270.02				681.63	951.65
13		Lucrări de conservare		158.69				218.44	377.13
14		Ajutorarea regenerării naturale		319.08				494.88	813.96
15		Îngrijirea regenerării naturale		337.84				494.88	832.72
16		Fără lucrare (SUP E)		26.65					26.65
17		Total UP I Anieș		1793.02				3213.09	5006.11
18	II Rotunda	Degajări		37.05	6.76	50.71		94.52	
19		Curațiri		53.2	27.98	80.29		161.47	
20		Rărituri		958.99	88.41	738.11		1785.51	
21		Împăduriri (în suprafețe neparcurse cu T. de regenerare)				0.31		0.31	
22		Împăduriri (în suprafețe parcurse cu T. de regenerare)				1.88		1.88	
23		Îngrijirea culturilor		21.07		8.77		29.84	
24		Îngrijirea culturilor, completări		2.94		1.59		4.53	
25		Îngrijirea semîntșului, completări		11.49	3.51	5.07		20.07	
26		T. Progresive însamantare				5.47		5.47	
27		T. Progresive însamantare, T. Progresive punere în lumină				89.23		89.23	
28		T. Progresive punere în lumină						0	
29		T. progresive punere în lumina, racordare		19.75		41.79		61.54	
30		T. succesive		113.6	9.29	1.54		124.43	
31		T. progresive racordare				8.6		8.6	
32		T. igienă		251.39	57.01	138.37		446.77	
33		Lucrări de conservare		59.81	38.92	86.68		185.41	
34		Ajutorarea regenerării naturale		193.16	48.21	233.31		474.68	
35		Îngrijirea regenerării naturale		186.25	32.31	231.56		450.12	

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS		Localizarea față de ANPIC (distanță) (suprafața - ha)*				
	UP	Lucrări propuse	RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei ROCI0125 Munții Rodnei ROSPA0085 Munții Rodnei	ROSPA0085 Munții Rodnei ROCI0125 Munții Rodnei	ROSPA0085 Munții Rodnei Rodnei	Fără ANP	Total
36		Fără lucrare (SUP E)	1247.87	76.99	26.69		1351.55
37		Total UP II Rotunda	3156.57	389.39	1749.97		5295.93
38		TOTAL GENERAL	4949.59	389.39	1749.97	3213.09	10302.04

*-suprafețe totale înscrise în tabelul de mai sus sunt mai mari decât suprafețele UP-urilor luate în studiu deoarece acestea au fost obținute prin însumarea tuturor lucrărilor propuse. De exemplu dacă în cazul unui ua au fost propuse curățiri și rărituri suprafața acestuia a fost însumată în tabelul de mai sus odata la curățiri și odata la rărituri).

1.2. Obiectivele AS

Principalele obiective urmărite au fost:

Ecologice (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit.
- Conservarea ecosistemelor de interes comunitar, specifice acestei zone, respectiv a genofondului valoros
- Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei.
- Menținerea suprafeței pădureoase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

Economice (urmăresc optimizarea producției de masă lemnosă, respectiv a produselor accesoriilor):

- Obținerea de masă lemnosă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
- Din cauza ciclurilor lungi de producție, structura și compoziția arboretelor trebuie să fie cât mai diversificată, astfel încât să poată să satisfacă cât mai bine nevoia de lemn la un moment dat.
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
- Valorificarea tuturor resurselor nelemninoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

Sociale:

- Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură.
- Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice amintite, AS a stabilit funcțiile arboretelor din unitățile analizată. Repartitia arboretelor pe funcții și categorii funcționale s-a făcut în conformitate cu prevederile normelor tehnice în vigoare la data elaborării amenajamentelor silvice.

Tabel nr. 11 Funcțiile pădurii UP I Anieș

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafata	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	ha	%
I	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice.	A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T _{II}).	994.84	34
			C	Arborete/ Benzile de pădure din jurul gologilor alpine (T _{II}).	27.15	1
	3	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice.	I	Jnepenișuri (T _I).	26.65	1
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.	U	Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitante (T _{II}).	2.44	0
II	6	Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității	D	Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.C (T _{III})	694.11	23
	1	Păduri cu funcții de producție și protecție	C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea	1225.57	41
TOTAL U.P.				2970.76	100	

Suprafața de **100.54 ha** din UP I Anieș este inclusă la categoriile terenurilor afectate gospodăririi silvice, terenurilor neproductive sau terenuri scoase temporar din fondul forestier, astfel:

Terenuri afectate gospodăririi silvice:

- Terenuri pentru hrana vânătorului (197V) – **0.23 ha** unde nu se vor realiza niciun fel de intervenție;
- Instalații folosite pentru transport, drumuri forestiere, Valea Caselor (223D), Anieș Axial (224D), Valea Blidereasa (225D), Valea Anieșul Mic (226D), Valea Anieșul Mare (227D), Valea Secii (228D) – **10.8 ha**. Pe aceste dumuri aflate în proprietatea comunei Maieru, se vor realiza doar lucrări de întreținere/reabilitare a acestora (de exemplu amplasare de piatră pe ampriza drumului).
- terenuri pentru nevoile administrației silvice (112A, 170A, 147C) – **0.98 ha**, unde nu se va realiza niciun fel de intervenție;

Terenuri neproductive: 13.94 ha (84N1, 84N2, 84N3, 84N4, 87N, 88N, 89N) – în cadrul acestor terenuri nu se vor realiza niciun fel de intervenții;

Terenuri scoase temporar din fondul forestier:

- Transmise prin acte normative în folosință temporare: **0.19 ha** (112F, 144F);

- Detinute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupări și litigii: **74.4 ha** (75M1, 75M2, 75M3, 76M, 84M1, 84M2, 84M3, 84M4, 85M, 86M, 87M, 88M, 89M, 90M1, 90M2, 91M1, 91M2, 100M, 101M1, 101M2, 107M1, 107M2, 139M1, 139M2, 140M1, 140M2, 141M1, 141M2, 142M, 143M, 144M, 169M, 181M, 182M, 190M1, 190M2, 194M, 196M, 208M). Aceste terenuri sunt reprezentate pe de o parte de suprapunerile între fondul forestier al Comunei Maieru și persoane fizice sau juridice intabulate în fond forestier, iar pe de altă parte de suprafețe de pădure puse în posesie atât Comunei Maieru cât și unor persoane fizice prin titluri de proprietate. Pe suprafața acestor ue-uri AS nu prevede nici un fel de intervenție. De asemenea situația lor va fi clarificată de către proprietar în viitorul apropiat.

Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Maieru, UP I Anieș se suprapune parțial cu următoarele arii naturale protejate: Parcul Național Munții Rodnei (RONPA0005), Situl de Importanță Comunitară Munții Rodnei (ROSCI0125), Aria de Protecție Specială Avifaunistică (ROSPA0085) și Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei (ROMAB0002). Menționăm de asemenea că suprafața din UP I Anieș care este inclusă în ariile protejate menționate mai sus este identică în toate cazurile, deoarece aceste arii au limite identice în aceasta zona de suprapunere a lor cu amenajamentul silvic.

Tabel nr. 12 Funcțiile pădurii UP II Rotunda

Grupa funcțională	Subgrupa		Categorii funcționale		Suprafata	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	ha	%
I	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice.	A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T _{II}).	338.41	8
			C	Arborete/Benzile de pădure din jurul golorilor alpine (T _{II}).	121.37	3
	3	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice.	I	Jnepenișuri (T _I).	173.08	4
			H	Arborete constituite ca rezervații seminologice (T _{II}).	8.71	0
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.	O	Arboretele din păduri cvasivirgine (T _I)	46.04	1
			Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit inclusă în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T _{IV})	64.59	2
			R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit inclusă în arii de protecție specială	1177.44	27

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	ha	%
				avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T _{IV})		
6	Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității	B		Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T _I)	1134.63	26
		C		Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integral (T _{II})	213.6	5
		D		Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.C (T _{III})	1039.39	24
TOTAL U.P.					4317.26	100

Suprafața de **22.94 ha** din UP II Rotunda este inclusă la categoriile terenurilor afectate gospodăririi silvice, terenurilor neproductive sau terenuri scoase temporar din fondul forestier, astfel:

Terenuri afectate gospodăririi silvice:

- Terenuri pentru hrana vânatului (3V, 63V, 64V, 65V1, 65V2, 66V, 90V) – **4.66 ha** unde nu se vor realiza niciun fel de intervenție;
- Instalații folosite pentru transport, drumuri forestiere, Gagi (134D), Nichitaș (135D), Valea Preluci (136D), Rotunda (137D), Paltinu (138D), Prelucii (139D), Bila (140D) – **11.2 ha**. Pe aceste dumuri aflate în proprietatea comunei Maieru, se vor realiza doar lucrări de întreținere/reabilitare a acestora (de exemplu amplasare de piatră pe ampriza drumului).
- terenuri pentru nevoile administrației silvice (79A1, 79A2, 33C, 83C, 100C) – **2.74 ha**;

Terenuri neproductive: **3.47 ha** (56N, 101N, 103N) – în cadrul acestor terenuri nu se vor realiza niciun fel de intervenții;

Terenuri scoase temporar din fondul forestier:

- Detinute de persoane fizice sau juridice fără aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii: **0.87 ha** (36M). Acestea reprezintă o ocupare de către o persoană fizică. Pe suprafața acestuia AS nu prevede nici un fel de intervenție. De asemenea situația lor va fi clarificată de către proprietar în viitorul apropiat.

Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Maieru, UP II Rotunda se suprapune parțial cu următoarele arii naturale protejate: Parcul Național Munții Rodnei (RONPA0005), Situl de Importanță Comunitară Munții Rodnei (ROSCI0125), Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei (ROMAB0002) și integral cu Aria de Protecție Specială Avifaunistică (ROSPA0085).

La actuala amenajare a fost inclusă în SUP E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii (definiție conform ghidului anexă la OMMPA 2536/2022) o suprafață totală de 1378,20 ha de fond forestier (pădure), în această categorie fiind incluse și arboretele din zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei, după cum urmează:

Tabelul 13 Situația arboretelor incluse în SUP E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii (definiție conform ghidului anexă la OMMPA 2536/2022)

SUP	U.P.	Categorii funcționale ale arboretelor						
		Categoria funcțională 1	Categoria funcțională 2	Categoria funcțională 3	Suprafața (ha)			
E (T1)	I	3I	2A	2C	26,65			
	Total UP I				26,65			
	II	3I	2A	2C	76,99			
			2C	5U	40,73			
			6B	6M	55,36			
		5O	6B	6M	46,04			
		6B	6M	2A	229,66			
				2C	371,36			
				2I	0,28			
				5Q	531,13			
Total UP II					1351,55			
Total SUP E					1378,2			

Din tabelul de mai sus reiese că arboretele incluse în zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei ocupă o suprafață de 1233,83 ha (suma tuturor arboretelor care au categoria funcțională 1.6B - Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T1), indiferent dacă aceasta este prima sau a doua categorie funcțională).

Suplimentar acestor arborete se adaugă suprafață de 2,20 ha, u.a. 15 E din UP II Rotunda, clasă de regenerare, care nu are subunitate de gospodărire (SUP), dar a fost zonată în categoria funcțională 1.6B - Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T1).

La această suprafață se adaugă 2,73 ha, terenuri afectate gospodăririi silvice care sunt incluse în zona de protecție integrală și care nu au categoria funcțională, astfel: terenuri destinate hranei vânătorului – 0,41 ha (u.a. 90V din UP II Rotunda) și 2,03 ha drumuri forestiere incluse în zona de protecție integral (u.a. 139D – 0,7 ha: Drum forestier Prelucii și parte din u.a. 140D – 1,62 ha: Drum forestier Bila).

Astfel, suprafața totală din zona de **protecție integrală** a Parcului Național Munții Rodnei este de 1238,76 ha (din care în SUP E: 1233,83 ha, fără subunitate de gospodărire: 2,20 ha și terenuri afectate gospodăririi silvice: 2,73 ha).

Așa cum se observă în tabelul de mai sus o suprafață de **46,04 ha** din UP II Rotunda a fost încadrată în SUP E-Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii, la categoria funcțională **5.O.-Păduri evasivirgine**. Conform legislației în vigoare acestea sunt exceptate de la orice tip de intervenție.

La actuala amenajare a fost inclusă în SUP M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită o suprafață totală de 1697,81 ha de fond forestier (pădure), în această categorie fiind incluse și arboretele din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală a Parcului Național Munții Rodnei, după cum urmează:

Tabelul 14 Situația arboretelor incluse în SUP M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită

SUP	U.P.	Categorii funcționale ale arboretelor			
		Categoria funcțională 1	Categoria funcțională 2	Categoria funcțională 3	Suprafața (ha)
M	I	2A	-	-	633,91
			2B	-	73,44
			2C	6D	74,94
			5U	6D	3,27
			6D	5Q	209,28
		2C	-	-	11,48
			6D	5Q	15,67
		5U	6D	5Q	2,44
		Total UP I			1024,43
M	II	2A	2C	5Q	73,01
			6C	6,3	
			5Q	5R	60,92
			5R		103,47
			6C	6N	50,54
			6D	5Q	44,17
		2C	5Q	5R	6,39
			5R		75,11
			6C	6N	21,66
			6D	5Q	18,21
		6C	5Q	5R	3,88
			6N	5Q	209,72
		Total UP II			673,38
		Total SUP M			1697,81

Din tabelul de mai sus reiese că arboretele incluse în zona de conservare durabilă constituie din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală a Parcului Național Munții Rodnei ocupă o suprafață de 292,10 ha (suma tuturor arboretelor care au categoria funcțională 1.6C - Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituuite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integral (T_{II}), indiferent dacă aceasta este prima, a doua sau a treia categorie funcțională).

Încadrarea arboretelor în categorii funcționale s-a făcut conform prevederilor din OM 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I și tinându-se cont de adresa nr. 1716/MP/19.06.2023 emisă de RNP-Romsilva Administrația Parcului Național Munții Rodnei R.A.

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

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

Tabel nr. 15 Încadrarea pe tipuri de categorie funcțională UP I Anieș

Tip de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
TI Păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnosă sau de alte produse, fără aprobări ale structurilor competente.	1.3.I.	Protecție	26.65	1
TII Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnosă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.	1.2.A.	Teluri de conservare.	994.84	34
	1.2.C.		27.15	1
	1.5.U.		2.44	0
TIII Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează procesul de producție lemnosă-produse principale, fiind admise tratamentele prevăzute în Ghidul privind alegerea și aplicarea tratamentelor, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.6.D.	Protecție și producție	694.11	23
TVI Păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în Ghidul privind alegerea și aplicarea tratamentelor, potrivit condițiilor ecologice, sociale, economice și tehnico-organizatorice.	2.1.C.	Protecție și producție	1225.57	41
TOTAL U.P.			2970.76	100

Tabel nr. 16 Încadrarea pe tipuri de categorie funcțională UP II Rotunda

Tip de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
TI Păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnosă sau de alte produse, fără aprobări ale structurilor competente.	1.3.I.	Protecție	173.08	4
	1.5.O.		46.04	1
	1.6.B		1134.63	26
TII Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnosă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.	1.2.A.	Teluri de conservare.	338.41	8
	1.2.C.		121.37	3
	1.5.H.		8.71	0
	1.6.C.		213.6	5
TIII Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează procesul de producție lemnosă-produse principale, fiind admise tratamentele prevăzute în Ghidul privind alegerea și aplicarea tratamentelor, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.6.D.	Protecție și producție	1039.39	24
TIV Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează procesul de producție lemnosă-	1.5.Q.	Protecție și producție	64.59	2

Tip de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafață	
			ha	%
produse principale, fiind admise tratamentele prevăzute în Ghidul privind alegerea și aplicarea tratamentelor, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.5.R.		1177.44	27
TOTAL U.P.			4317.26	100

1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

a) Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității

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

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

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

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

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

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

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

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

O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de

conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate.

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

Amenajamentul silvic, al fondului forestier proprietate publică a Comunei Maieru UP I Anieș și UP II Rotunda, administrat de OS Maieru RA - se suprapune parțial cu Parcul Național Munții Rodnei (RONPA0005), Situl de Importanță Comunitară Munții Rodnei (ROSCI0125), Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei (ROMAB0002) și cu Aria de Protecție Specială Avifaunistică (ROSPA0085).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărtirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc:

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

c) Strategia națională pentru păduri 2030

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

generale:

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

Obiectivele specifice SNP30

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

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

Aria tematica 2 Protejarea, refacerea și extinderea pădurilor din România

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

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

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

Aria tematica 4 Comunicare, conștientizare, educare și cercetare științifică

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

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

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

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

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

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

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

e) Strategia de dezvoltare a județului Bistrița-Năsăud pentru perioada 20121-2027

Conform Global Forest Watch, în 2010 județul Bistrița-Năsăud avea o suprafață împădurită de 234 mii ha. Între 2011 și 2019 în județul Bistrița-Năsăud s-au pierdut în total suprafețe împădurite relative de 5,55 mii ha²⁴, înregistrând o pierdere netă a suprafeței împădurite (diferența dintre pierdere și creștere) de 372 ha.

Primele 6 UAT-uri cu cele mai mari pierderi de suprafață împădurită (Șanț, Tiha Bârgăului, Bistrița Bârgăului, Romuli, Cetate, Lunca Ilvei) însumează 54% din totalul pierderilor în județ. Pierderile de suprafețe împădurite au mai multe cauze, precum recoltarea lemnului pe picior, doborăturile de vânt, incendiile de pădure, defrișările pentru agricultură și construcții publice.

În anul 2000 Bistrița-Năsăud avea o densitate a biomasei lemninoase vîi la suprafață de 152 tone la hectar și o biomasă totală la suprafață de 36,5 megatone.

Pe de altă parte, există nevoie să sprijinim instituțional pentru afaceri creative și inovative bazate pe produse forestiere nelemninoase (fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale, vânăt etc.) care conectează cunoștințe și valori tradiționale cu o nouă cerere de consum.²⁶ Totuși, acest sprijin ar trebui să încurajeze consumul local și desfacerea unor produse cu valoare ridicată în beneficiul comunităților locale și (1) să împiedice capitalizarea resurselor locale de către intermediari și entități externe; (2) să limiteze capacitatea de exploatare a produselor forestiere nelemninoase, astfel încât să rămână sustenabilă și să nu producă un dezechilibru în ecosistem. De exemplu, produsele nelemninoase ar putea fi exploataate în regim public, sub administrare instituțională în fondul forestier și în regim privat în sisteme agro-forestiere din afara fondului forestier.

Politica/măsura

1. Împădurirea și reîmpădurirea terenurilor degradate;
2. Promovarea pădurilor mixte și diversificării speciilor; promovarea speciilor reziliente și adaptabile la schimbările climatice;
3. Promovarea metodelor de exploatare și tehnologiilor neagresive; sistem de valorificare a lemnului după sortiment și calitate;
4. Identificarea, sprijinirea și extinderea unei rețele de meșteșugari și artiști tradiționali și non-traditionali în lemn;
5. Încurajarea unităților de cercetare, design și producție locale specializate pe produse finite din lemn (mobilă, construcții);
6. Încurajarea unităților de cercetare, design și producție locale care reutilizează și reciclează materii lemninoase sau recondiționează produse din lemn;
7. Înființarea de grădini forestiere și sisteme agrosilvice și silvo-pastorale; încurajarea, sprijinirea și promovarea serviciilor de agroturism și micilor producători, individuali și asociații, care dezvoltă astfel de sisteme mixte;

8. Plantarea unor perdele forestiere de protecție pentru culturile agricole și elementele de infrastructură, mai ales în partea de sud a județului;
9. Crearea unui cadru favorabil pentru colaborări între diverse instituții și specialiști în proiecte de cercetare și experimentare în domeniul biologiei, silviculturii și științelor mediului cu aplicabilitate în județul Bistrița-Năsăud;
10. Lansarea și sprijinirea în parteneriat cu specialiști și institute de cercetare a unor proiecte de știință participativă (citizen science) în domeniul mediului;
11. Identificarea și atragerea resurselor pentru implementarea unor mecanisme de compensare juste pentru proprietari, comunitățile locale și consumatori locali în schimbul limitării accesului la drepturi și angajamentelor voluntare pentru consolidarea și menținerea serviciilor ecosistemice;
12. Desemnarea la nivel de ocoale silvice de unități de producție în care exploatarea se face exclusiv cu utilaje ușoare și tracțiune animală (zone restricționate pentru utilaje grele); etichetare în concordanță a lemnului astfel recoltat.

f) Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlalte categorii de arii naturale protejate de interes național incluse

Amenajamentul silvic, al fondului forestier proprietate publică a Comunei Maieru UP I Anieș și UP II Rotunda, administrat de OS Maieru RA - se suprapune parțial cu Parcul Național Munții Rodnei (RONPA0005), Situl de Importanță Comunitară Munții Rodnei (ROSCI0125), Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei (ROMAB0002) și cu Aria de Protecție Specială Avifaunistică (ROSPA0085).

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

2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic U.P. I Anieș se încadrează în aspectul geologic al Munților Rodnei, care în cea mai mare parte sunt alcătuși din sisturi cristaline, seriile de Bretila, de Repedea și de Rebra, acesta din urmă alcătuind pânza Rodna, unde sisturile cristaline sunt formate din gnais, micașisturi, amfibolite, dolomite, calcare, etc. Depozitele cretacice și paleogene (alcătuite din gresii, conglomerate, calcare, marne, etc), înconjoară cristalinul Rodnei ca un brâu aproape continuu.

Teritoriul Unității de producție II Rotunda se încadrează în aspectul geologic al Munților Suhard și al Munților Bârgăului, acest ansamblu unitar de relief este dispus în trepte cu trăsături geologice diferite.

După "Geografia României", 1983, acest teritoriu face parte din:

1. unitatea morfostructurală de orogen:
 - a) subunitatea cristalino - mezozoică
 - Masivul Oriental - Munții Suhard ca parte componentă a sâmburelui cristalin al Munților Rodnei.
 - b) subunitatea de fliș și anume: Flișul intern – Munții Bârgăului.

2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geografic pădurile din UP I Anieș sunt situate în regiunea de munte a Carpaților Orientali, zona de curbură a Carpaților (Munții Vrancei), în bazinul părâului Năruja.

Unitatea de Producție I Anieș este situată din punct de vedere al raionării fizico – geografice în sud-estul masivelor centrale cristalino-mezozoice ale Munților Rodnei și Călimani, respectiv Munții Bârgăului, aceștia din urmă aparținând flișului transcarpatic, conform ierarhizării geosistemice a teritoriului României, (“Geografia fizică a României”, A. Roșu, 1980).

Condițiile sunt favorabile vegetației forestiere caracteristice munților mijlocii și înalți: molidișuri pure, amestecuri de răšinoase cu fag și făgete montane.

Principala unitate geomorfologică întâlnită în cuprinsul acestei unități de producție este versantul (inferior, mijlociu sau superior).

Altitudinea variază între 460.0 m (u.a. 211 A) și 1825.0 m (u.a. 221 A).

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 17 Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine

Categorie de altitudine	Suprafață	
	ha	%
400-600	39.77	1
600-800	1052.38	34
800 – 1000	1110.72	36
1000 – 1200	601.59	20
1200 – 1400	128.23	4
1400 - 1600	111.96	4
1600 - 1800	26.65	1
Total	3071.3	100

Majoritatea pădurilor sunt situate între 600 și 1200 m.

Expoziția generală a teritoriului studiat este cea parțial însorită, dar datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică, se întâlnesc toate expozițiile. Repartiția teritoriului unității de producție în raport cu gradul de insolație este următoarea:

- expoziție însorită – 697.76 ha (23%);
- expoziție parțial însorită – 1416.22 ha (46%);
- expoziție umbrătă – 957.32 ha (31%).

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, ce merg de la porțiuni cu pantă sub 16° până la zone cu pantă abruptă (>40°). Din prelucrarea datelor de teren rezultă următoarea repartition pe categorii de înclinare:

- ❖ sub 16° (pantă ușoară și moderată): 19.47 ha (1%);
- ❖ 16-30°(pantă repede): 826.59 ha (27%);
- ❖ 31-40°(pantă foarte repede): 2019.5 ha (65%);
- ❖ >40°(pantă abruptă): 205.7 ha (7%).

Unitatea de Producție II Rotunda este situată din punct de vedere al raionării fizico – geografice (după “Geografia fizică a României”, A. Roșu, 1980) pe Domeniul Carpathic sau Provincia geosinclinalului carpathic ce cuprinde:

Carpații Maramureșului și Bucovinei, inclusiv Munții Rodna, Munții Suhard și Munții Bârgăului.

Munții Rodnei - apar sub forma unui horst alcătuit din șisturi cristaline, delimitat de falii profunde: Dragoș Vodă (la nord) și Rodnei (la sud). În partea sudică a munților apar roci vulcanice neogene, sub forma unor măguri dispuse în lungul Someșului Mare. Rocile sedimentare, de vîrstă cretacică și paleogenă (marne, gresii conglomerate și calcare) care înconjoară masivul, au fost

afectate de mișcările stirice și imprimă reliefului trăsături caracteristice. Din întregul lanț carpatic oriental, Munții Rodnei păstrează cel mai bine urmele ghețarilor cuaternari. Acești munți prezintă numeroase circuri glaciare (Ineu - Lala).

Munții Suhard - situat în partea centrală a grupei nordice a Carpaților Orientali, în zona cristalino-mezozoică, are o orientare generală nord-vest — sud-est, este delimitat de o serie de văi, depresiuni și șei adânci, fapt care îi conferă o individualitate pregnantă.

Munții Bîrgău - se situează pe latura sudică a grupei nordice a Carpaților Orientali.

Condițiile sunt favorabile vegetației forestiere caracteristice munților mijlocii și înalți: molidișuri pure, amestecuri de răšinoase cu fag și făgete montane.

Principala unitate geomorfologică întâlnită în cuprinsul acestei unități de producție este versantul (inferior, mijlociu sau superior) ondulat.

Altitudinea variază între 770.0 m (u.a. 36 A) și 2000.0 m (u.a. 124).

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 18 Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine

Categorie de altitudine	Suprafață	
	ha	%
800 – 1000	142.45	3
1000 – 1200	1442.51	33
1200 – 1400	1552.07	36
1400 - 1600	868.51	20
1600 - 1800	299.31	7
1800-2000	35.35	1
Total	4340.2	100

Majoritatea pădurilor sunt situate între 1000 și 1400 m.

Expoziția generală a teritoriului studiat este cea parțial însorită, dar datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică, se întâlnesc toate expozițiile. Repartiția teritoriului unității de producție în raport cu gradul de insolație este următoarea:

- expoziție însorită – 1051.84 ha (24%);
- expoziție parțial însorită – 2229.17 ha (52%);
- expoziție umbrătă – 1059.19 ha (24%).

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, ce merg de la porțiuni cu pantă sub 16° până la zone cu pantă abruptă (>40°). Din prelucrarea datelor de teren rezultă următoarea repartition pe categorii de înclinare:

- ❖ sub 16° (pantă ușoară și moderată): 105.05 ha (2%);
- ❖ 16-30°(pantă repede): 2573.04 ha (59%);
- ❖ 31-40°(pantă foarte repede): 1634.68 ha (38%);
- ❖ >40°(pantă abruptă): 27.43 ha (2%).

2.4. Climatologie

Pădurile din UP I Anieș de baza studiată se încadrează după "Monografia geografică", în sectorul climatic Ivc, sector cu climă de munte, localizat între 400 -1800 m, ținutul climei munților

mijlocii, favorabilă pădurilor, districtul climei de pădure, subdistrictul versanților expuși frontogenezei și advecției maselor umede din vest. Acest ținut se caracterizează printr-un regim moderat al temperaturii aerului, prin temperatura medie anuală pozitivă, prin versanți frecvenți acoperiți de nori, din care cad ploi intermitente, de lungă durată, cantitățile anuale de precipitații depășind 1000 mm, ajungând pe culmile înalte la 1400 mm. Caracteristic este în timpul verii, curenții noaptea și dimineața și apariția norilor cumuliformi, care, uneori, dău precipitații abundente după-amiază.

Pădurile din UP II Rotunda se încadrează după "Monografia geografică a României", în sectorul climatic IVC, sector cu climă de munte, localizat între 900 - 1800 m, tinutul climei munților mijlocii, favorabilă pădurilor, districtul climei de pădure, subdistrictul versanților expuși frontogenezei suportând și unele influențe ale climatului continental din est și ale celui subbaltic (boreal) de nord. Prin altitudinile prezente, zona se include în tinutul climatic al munților mijlocii de la periferia acestei provincii, caracterizată printr-un climat temperat-boreal montan de tip subalpin. Acest ținut se caracterizează printr-un regim moderat al temperaturii aerului, prin temperatura medie anuală pozitivă, prin versanți frecvenți acoperiți de nori, din care cad ploi intermitente, de lungă durată, cantitățile anuale de precipitații depășind 1000 mm, ajungând pe culmile înalte la 1400 mm. Caracteristic este în timpul verii, timpul curenții noaptea și dimineața și apariția norilor cumuliformi, care, uneori, dău precipitații abundente după-amiază.

a. Regimul termic

Climatul reprezintă o componentă importantă a staționii, influențând atât răspândirea speciilor de plante, a asociațiilor vegetale, precum și cele ale tipurilor de sol.

Regimul factorilor climatici a favorizat instalarea și dezvoltarea vegetației forestiere aparținând formațiunilor forestiere de molidișuri, amestecuri de fag cu răšinoase (BR, MO) și făgete.

Tabel 19 Temperaturi medii lunare UP I Anieș și UP II Rotunda

UP	Temperaturi medii lunare (Luna)												Anual
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
I Anieș	-6	-5	-1.5	5	10	13	15	15	11	6	1	-4.5	4.9
II Rotunda	-4.5	-4	-0.5	6	11	14	16	16	12	7.5	2	-3.5	6.0

UP I Anieș

- ❖ amplitudinea anuală a temperaturii: 21°C
- ❖ temperatura medie pe anotimpuri:
 - primăvara 4.5°C
 - vara 14.3°C
 - toamna 6°C
 - iarna -5.2°C
- ❖ media temperaturii în sezonul de vegetație (IV – IX) este de 11.5°C.

UP II Rotunda

- ❖ amplitudinea anuală a temperaturii: 20.5°C
- ❖ temperatura medie pe anotimpuri:

- primăvara 5.5°C
 - vara 15.3°C
 - toamna 7.2°C
 - iarna -4°C
- ❖ media temperaturii în sezonul de vegetație (IV – IX) este de 12.5°C.

Analizând datele termice, putem afirma că temperatura medie anuală, cele lunare și ale sezonului de vegetație determină condiții favorabile dezvoltării vegetației forestiere, în special speciilor principale de bază, molid, brad, fag, la care se adaugă specii principale de amestec, paltinul de munte.

b. Regimul pluviometric

În aria de dezvoltare a pădurii, toate procesele biologice individuale și colective sunt condiționate în mod determinant de regimul de umiditate din sol și atmosferă.

Tabel 20 Elemente regim pluviometric

Date meteorologice	UP	Luna												Media anuală
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Precipitații medii lunare	I	66	58	76	71	95	104	94	80	68	67	60	78	917
	II	50.1	44.2	64	67.3	90.9	115	109.9	109.3	78.9	76.1	58.8	53.5	918

UP I Anieș

- primăvara 242 mm
- vara 278 mm
- toamna 195 mm
- iarna 202 mm
- în sezonul de vegetație (IV – IX) 512 mm

UP II Rotunda

- primăvara 222 mm
- vara 334 mm
- toamna 214 mm
- iarna 149 mm
- în sezonul de vegetație (IV – IX) 571 mm

În regiune cad adesea (îndeosebi vara) precipitații cu caracter torențial sub formă de averse însoțite de puternice descărcări electrice. Ploile torențiale din zonă sunt însoțite adesea vara și de grindină. Nu de puține ori grindina ce însoțește ploile torențiale a provoat pagube însemnante sectorului forestier prin compromiterea parțială sau totală a fructificației speciilor arborescente din zonă.

c) Regimul eolian

Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din viața pădurii.

Teritoriul unității de producție este caracterizat printr-un regim eolian moderat, cele mai frecvente vânturi fiind cele din sud-vest.

Vânturile cu viteza mare de peste 61 km/oră, acționează din noiembrie până în aprilie.

Durata acestor vânturi nu este mare, maxim 1 zi în cazul fiecărei luni, însă acest vânt, combinat de exemplu cu zăpada care cade în această perioadă, poate produce pagube însemnate speciilor arborescente din teritoriul studiat (ex: un arboret Tânăr cu indice de zveltețe mare poate fi aplecat, doborât sau rupt sub acțiunea acestor factori).

d) Indicatori sintetici ai datelor climatice

- ❖ indicele de ariditate de Martonne

$$I_a = P/T+10 \quad i_l = 12p/t+10$$

P, p = precipitații medii anuale și lunare

T, t = temperaturi medii anuale și lunare

Tabel 21 Indicele de ariditate de Martonne

Indicatori climatici	UP	Luna												Anual
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Indicele de ariditate de Martonne	I	50	46	79	57	57	54	45	38	39	50	65	65	62
	II	9	7	7	1	4	5	4	4	4	4	5	8	62,8

Indicele de ariditate „De Martonne” are valoarea 62, el reflectând caracterul moderat continental al climatului zonei studiate și indică o favorabilitate ridicată pentru vegetația forestieră.

Valori mai mici ale acestui indice se constată iarna și la începutul primăverii, fapt care indică atât temperaturile scăzute din iarnă, cât și precipitațiile suficiente din timpul verii.

e) Favorabilitatea factorilor și determinanților climatice pentru principalele specii forestiere

Tabel 22 Factorii și determinanții ecologici pentru stejar

Factorii și determinanții ecologici	Fag			Brad			Molid		
	Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	6-9	4-6 9-10	4-2,8	6-8	4-5 9-10	2,8-4	4-7	3-4 8-9	1,4-3
Precipitații medii anuale (mm)	700-1200	600-700	<600	800-1000	600-700	<600	800-1200	700-800	<700
Durata perioadei de vegetație(luni)	5-7	4-5	3-4	5-7	4-5 7-8	3-4	4-6	3-4	2-3
Gradul de saturare în baze (V%)	70-80	65-70	<65	70-78	60-70 78-85	<60	70-80	60-70	<60

Interpolând cerințele ecologice ale principalelor specii din teritoriul studiat cu date climatice prezentate în cadrul subcapitolului de climatologie putem concluziona că acestea întâlnesc condiții favorabile dezvoltării lor.

2.5. Solurile

Situația solurilor din cadrul unităților de producție pe clase, tipuri și subtipuri precum și suprafața ocupată de acestea este dată în tabelele de mai jos.

Tabel 23 Evidență tipuri de sol UP I Anies

Clasa de soluri	Tip de sol	Subtip de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața					
					ha	%				
Cambisoluri (CAM)	Eutricambosol (EC)	tipic	3101	Ao-El-Bt-C	699.62	24				
		gleic	3107	Ao-El-BtGr-CGr	102.5	3				
		litic	3110	Ao-El-Bt-R	21.93	1				
		scheletic	3111	Ao-El-Bt-R	353.49	12				
	TOTAL				1177.54	40				
	Districambosol (DC)	tipic	3201	O-A _o -B _v -C	1240.98	42				
		schehetic	3207	O-A _o -B _v -R	426.33	14				
		gleic	3210	O-Ao-Bv-CGo	5.71					
	TOTAL				1673.02	56				
TOTAL					2850.56	96				
Spodisoluri (SPO)	Prepodzol (EP)	tipic	4101	O-Ao-Bs-R(C)	61.52	2				
		litic	4104	O-Ao-Bs-R	58.68	2				
	TOTAL				120.2	4				
	TOTAL				120.2	4				
Alte terenuri					100.54					
TOTAL					2970.76	100				

Tabel 24 Evidență tipuri de sol UP II Rotunda

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața		
					ha	%	
Cambisoluri	Districambosol	tipic	3201	O-Ao-Bv-C	3339.55	77	
		schehetic	3207	O-Ao-Bv-R	31.2	1	
		gleic	3210	O-Ao-Bv-CGo	17.73	0	
Total Cambisoluri					3388.48	78	
Spodisoluri	Prepodzol	tipic	4101	O-Ao-Bs-R(C)	239.22	5	
		litic	4104	O-Ao-Bs-R	605.36	14	
		schehetic	4105	O-Ao-Bv-R	84.2	2	
Total Spodisoluri					928.78	21	
Total					4317.26	99	
Alte terenuri					22.94	1	
Total U.P					4340.2	100	

2.6. Diversitatea biologică

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

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală,

recreațională și estetică. Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora.

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

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică. În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricărei dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale.

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

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

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

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

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

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

2.7. ARII NATURALE PROTEJATE

Planul analizat în cadrul acestui studiu se referă la implementarea prevederilor amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică a Comunei Maieru, UP I Anieș și UP II Rotunda, administrat de OS Maieru RA. Acest plan se suprapune parțial cu următoarele arii naturale protejate de interes comunitar: ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții

Rodnei. Din punct de vedere al ariilor protejate de interes național fondul forestier analizat se suprapune cu Parcul Național Munții Rodnei. O scurtă descriere precum și date despre acestea sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 25 Date privind ANP afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importantă/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0125 Munții Rodnei	47939	specii de faună și floră, dintre care multe endemice și reliete glaciare	Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse; OM 307/2019	Decizia nr. 576/23.11.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 307/2019 privind aprobarea Planului de management și al regulamentului Parcului Național Munții Rodnei, ale ROSCI0125 Munții Rodnei, ale ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse	alpină	Predominant cele forestiere (60%), urmate de pajisetile alpine cu jnepenișuri (30%)	ROSPA0085 Munții Rodnei, Parcul Național Munții Rodnei	Suprapunere parțială cu ROSPA0085 Munții Rodnei și cu Parcul Național Munții Rodnei	-
ROSPA0085 Munții Rodnei	54819	Populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 7 specii					ROSCI0125 Munții Rodnei Parcul Național Munții Rodnei	Suprapunere parțială cu ROSCI0125 Munții Rodnei și cu Parcul Național Munții Rodnei	-
RONPA005 Parcul Național Munții Rodnei	46339	Populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene					ROSPA0085 Munții Rodnei ROSCI0125 Munții Rodnei	Suprapunere integrală ROSPA0085 Munții Rodnei ROSCI0125 Munții Rodnei	-

Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a Comunei Maieru, administrat de OS Maieru RA nu se suprapune cu rezervații de științifice.

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

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

Pentru asigurarea protecției și conservării unor zone de habitat natural și a diversității biologice specifice, precum și pentru valorificarea resurselor naturale disponibile, potrivit cerințelor de consum ale populațiilor locale și în limitele potențialului biologic natural de regenerare a acestor resurse, această arie protejată prezintă zone cu regim diferențiat de protecție ecologică, de conservare și de valorificare a resurselor.

Conform Legii nr. 5/2000 suprafața Parcului Național Munții Rodnei este de 46.399 ha. În Sistemul de Informare Geografic – GIS, suprafața actuală a Parcului Național Munții Rodnei este de 47.202 ha.

Se întinde pe raza județelor Bistrița-Năsăud cu o suprafață de 37.504 ha și Maramureș cu o suprafață de 9.698 ha. Situl de importanță comunitară ROSCI0125 Munții Rodnei se suprapune peste Parcul Național Munții Rodnei, iar în partea estică depășește limitele, cuprinzând și Căldarea Gagi.

Conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 49/2016, în GIS suprafața actuală a ROSCI0125 Munții Rodnei este de 47.939 ha. Se întinde pe raza județelor Bistrița-Năsăud cu suprafața de 38.241 ha și Maramureș cu suprafața de 9.698 ha.

Aria de protecție avifaunistică ROSPA0085 Munții Rodnei se suprapune peste Parcul Național Munții Rodnei, iar în partea estică depășește limitele, cuprinzând și o parte din Munții Suhardului. Conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 49/2016, în GIS suprafața actuală a ROSPA0085 Munții Rodnei este de 54.819 ha. Se întinde pe raza județelor Bistrița - Năsăud cu suprafața de 44.823 ha, Maramureș cu suprafața de 9.698 ha și Suceava cu suprafața de 298 ha.

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

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

Tabelul nr. 26 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitatie & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbări climatice
ROSCI0125 Munții Rodnei	9110	Conform distribuției habitatelor din planul de management și deplasărilor în teren acesta a fost identificat în fâgetele și amestecurile din amenajamente luate în studiu. Distribuția acestuia la nivel de unități amenajistice este prezentată în tabelul 32.				922.81		Nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	-	Pe suprafața habitatului se vor realiza lucrări de îngrijire, tăieri progressive și lucrări de conservare.	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	91E0*	Conform distribuției din PM acesta a fost identificat pe valea Anieșul Mic și pe valea Anieșul Mare, cu răspândiri	-	-		4.28		Favorabilă	Necunoscute	-	Pe suprafața habitatului vor fi executate doar lucrări de igienă.	Sensibilitate față de secetă prelungită

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climatice
		punctiforme. Conform vizitelor în teren, în aceste zone specia caracteristică acestui habitat (AN) nu este bine reprezentată.										
ROSCI0125 Munții Rodnei	91V0	Conform distribuției habitatelor din planul de management acest habitat a fost identificat în ua-urile 137 A și 137 B din UP I Anieș.	-	-	-	-	14.93	Nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	-	Pe suprafața habitatului se vor executa lucrări de conservare.	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	9410	Conform distribuției habitatelor din planul de management acest habitat a fost identificat în molidișurile din teritoriul studiat. Distribuția acestuia la	-	-	-	-	2834.94	Favorabilă	Necunoscute	-	Pe suprafața amenajamentului vor fi executate lucrări de îngrijire, tăieri progressive, tăieri successive și lucrări de conservare.	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului ui speciei (ha)**	Suprafața habitatului ui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climatice
		nivel de unități amenajistice este prezentată în tabelul 32.										
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Carabus variolosus</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, specia a fost identificată în zona AS în ua-urile 140 B, 153, 159 D, și 172 din UP I Anieș.	500-1000 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	67.77		Favorabilă	Necunoscute	Specie higrofilă, foarte puternic legată de zonele umede; habitate submontane și montane foarte umede (marginea izvoarelor din pădurile umede de foioase).	Prezintă sensibilitate față de îndepartarea vegetației ripariene.	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Lucanus cervus</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, specia a fost identificată în zona AS în ua 137 B din UP I Anieș.	100-500 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	7.98		Nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Specia preferă pădurile de foioase și este dependentă de lemnul mort și arbori bătrâni din acestea.	Pe suprafața ua-ului unde a fost identificată specia vor fi executate lucrări de conservare.	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din	500-1000 i	Ocazional prezență în ua-urile din	Necunoscută	28.7		Nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Specie stenotopă, saproxilică, silvicolă, corticolă. Atât adulții cât și	Sensibilitate față de extragerea	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)**	Suprafața habitatului (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climatice
		planul de management, specia a fost identificată în zona AS în ua 140 B din UP I Anieș.		amenajamentul silvic.						larvele trăiesc sub scoarța umedă, putredă a arborilor.	lemnului mort.	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Rosalia alpina</i> *	Specia a fost identificată în zona AS în ua-urile 140 B, 142 A și 152 din UP I Anieș.	1000-5000	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	Necunoscută	99.16		Nefavorabilă - rea	Necunoscute	Predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde specia poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercine și fag. Adulții pot fi văzuți pe acești arbori sau pe grămezi de bușteni recent tăiați.	Sensibilitate față de extragerea lemnului mort și a arborilor bătrâni.	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Cottus gobio</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, această specie a fost identificată în vecinătatea AS în zona părailor Lala și Bila	500-1000 i	Prezență în vecinătatea AS, în zona părailor Lala și Bila	Necunoscută	-	-	Nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Preferă apele reci reofile din zonele de munte (râuri, pâraie, rar lacuri de munte). Se refugiază adesea sub pietrele aflate în apropierea malului.	Sensibilitate față de încărcarea apelor cu substanțe solide.	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climaticice
		pârailor Lala și Bila.								Specie reofilă și strict sedentară care nu întreprinde migrații.		
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, această specie a fost identificată în vecinătatea AS în zona pâraielor Lala, Anieșul Mare și râului Bistrița Aurie.	500-1000 i	Prezentă în vecinătatea AS în zona pâraielor Lala, Anieșul Mare și râului Bistrița Aurie.	Necunoscută	-		Nefavorabilă - rea	Necunoscute	Preferă apele curgătoare (specie reofilă) aflate în zona montană și submontană. Adulții se retrag în zonele mai adânci și se adăpostesc deseori sub pietre sau se fixează pe peștii vii.	Sensibilitate față de încărcarea apelor cu substanțe solide	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Barbus carpathicus</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, această specie a fost identificată în vecinătatea AS în zona	50-100 i	Prezentă în vecinătatea AS în zona pâraielor Lala, Bila Anieșul Mare și râului Bistrița Aurie.	Necunoscută	-	-	Nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Preferă apele de lângă mal cu multă vegetație și numeroase adăposturi în albia râului, locuri unde stă ziua. În timpul verii caută ape proaspete și oxigenate, cu curs rapid. Nu întreprinde	Sensibilitate față de încărcarea apelor cu substanțe solide	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climatice
		pâraielor Lala, Bila Anieșul Mare și râului Bistrița Aurie.								migrații și iernează pe loc, stând la adânc în stare latentă în locuri ascunse sau sub pietre mari și, poate, îngropându- se în nisip.		
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Bombina variegata</i>	Specia a fost identificată pe suprafața AS în zona pârailor Anieșul Mic, Rabla, Lala, Bila și Putredu în ua-urile 146 A, 149 B (UP I Anieș), 21 A, 29 A, 83 J și 97 A (UP II Rotunda).	5000- 10000 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajame- ntul silvic.	Necunosc ută	115.4		Favorabilă	Necunosc ute	Dependentă de habitalele acvatice (bălți permanente/tempo rare)	Reducere populație, Reducere habitat de reproducere sau odihnă, Fragmentarea habitatului- nesemnificați v	Necunosc ute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Triturus cristatus</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, această specie a fost identificată pe amplasamentul AS în	50-100 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajame- ntul silvic.	Necunosc ută	20.71		Favorabilă	Necunosc ute	Populează în principal pădurile de foioase și apele stătătoare mari, adiacente.	Sensibilitate față de poluarea habitatorilor prin executarea lucrărilor silvice-impact nesemnificați v.	Necunosc ute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului ui speciei (ha)**	Suprafața habitatului ui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climatice
		zona pârailor Anieșul Mic și Anieșul Mare, în ua-urile 145 A și 167 A										
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Triturus montandoni</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, această specie a fost identificată în zona AS în bălti din zona pârailor Anieșul Mic, Rabla, Lala, Bila și Putredu în ua-urile 152, 156 (UP I Anieș), 24 B, 83 E și 96 A (UP II Rotunda).	500-1000 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	Necunoscută	136.34		Favorabilă	Necunoscute	Trăiește și în zona de deal dar, în general, este o specie montană – 100-2000 m. De obicei apare pe pășuni și în păduri de foioase ori mixte.	Sensibilitate față de poluarea habitatelor prin executarea lucrărilor silvice-impact nesemnificativ.	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Lutra lutra</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, specia a fost identificată	50-100 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	Necunoscută	-	-	Nefavorabilă	Necunoscute	Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 de metri, în preajma pâraielor cu păstrăvi. Uneori,	Distribuția locală se poate modifica ca urmare nivelului de zgromot mai ridicat din	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climatice
		În zona AS pe pâraiele Anieșul Mic, Anieșul Mare, Lala, Bila, Putredu și râul Bistrița.								în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta muntiilor	timpul lucrarilor. Impact nesemnificati v, de scurtă durată și reversibil	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Ursus arctos</i>	Conform ecologiei specie, ursul poate utiliza toată suprafața AS din sit.	40-50 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajame ntul silvic	necunoscu t	3986.9		favorabilă	Necunosc ute	Mamifer carnivor. Trăiește pe suprafețe mari de teritoriu de ordinul zecilor de km²	Pe suprafața habitatuui speciei se vor executa lucrări de îngrijire, tăieri de igienă, tăieri progresive, și tăieri succesive și lucrări de conserve. Prezintă sensibilitate la dispersarea lucrărilor silvice pe suprafețe mari, precum și executarea lucrărilor în apropierea în bărloagelor în perioada de hibernare și de fătare și	Necunosc ute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climaticice
											creștere a puilor.	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Lynx lynx</i>	Conform ecologiei speciei, râsul poate utiliza toată suprafața AS din sit.	30-40 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	necunoscut	3986.9		favorabilă	Necunoscute	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie, pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Prezintă sensibilitate la dispersarea lucrărilor silvice pe suprafețe mari.	Pe suprafața habitatului speciei se vor executa lucrări de îngrijire, tăieri de igienă, tăieri progresive, și tăieri successive și lucrări de conservare. Prezintă sensibilitate la dispersarea lucrărilor silvice pe suprafețe mari.	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Canis lupus*</i>	Conform ecologiei specie, lupul poate utiliza toată suprafața AS din sit.	40-50 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	necunoscut	3986.9		favorabilă	Necunoscute	Specia populează habitate extrem de variate, răspândite începând de la câmpie până la munte. Suprafețele de pajiști și arborete joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habităte importante pentru	Pe suprafața habitatului speciei se vor executa lucrări de îngrijire, tăieri de igienă, tăieri progresive, și tăieri successive și lucrări de conservare.	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climatice
										ungulate sălbatică).	Prezintă sensibilitate la dispersarea lucrărilor silvice pe suprafețe mari, precum și executarea lucrărilor în apropierea vizuinelor în perioada de fătare și creștere a puilor.	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Myotis blythii</i>	Conform ecologiei, preferă în primul rând habitatele deschise, pajiștile, pășunile, terenurile agricole utilizate în mod extensiv, mai rar vânează în păduri, sau la liziera acestora	500-1000 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	necunoscut	-		favorabilă	Necunoscute	Specia este dependentă de adăposturi subterane.	Sensibilitate la dispersarea lucrărilor pe suprafețe mari.	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Myotis myotis</i>	Conform ecologiei speciei aceasta are	500-1000 i	Ocazional prezență în ua-urile din	Necunoscut	-		favorabilă	Necunoscute	Specia este dependentă de adăposturi ce constau în scorbură	Pe suprafața habitatului speciei se vor executa	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului ui speciei (ha)**	Suprafața habitatului ui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr- i climaticice
		habitat favorabil în toate pădurile de foioase și de amestec din aria naturală protejată		amenajamentul silvic						și adăposturi subterane.	lucrări de îngrijire, tăieri de igienă, tăieri progresive, tăieri succese și lucrări de conservare. Prezintă sensibilitate față de extragerea arborilor scorburoși prin acest tip de lucrări, mai ales prin lucrări de conservare.	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Barbastella barbastellus</i>	Conform ecologiei speciei aceasta are habitat favorabil în toate pădurile de foioase și de amestec din aria naturală protejată	50-100 i	Ocazional prezentă în spațiile din amenajamentul silvic	Necunoscut	-	-	necunoscut	necunoscut	Specia este dependentă de adăposturi ce constau în scorburi și adăposturi subterane.	Pe suprafața habitatului speciei se vor executa lucrări de îngrijire, tăieri de igienă, tăieri progresive, tăieri succese și lucrări de conservare. Prezintă sensibilitate față de	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului ui speciei (ha)**	Suprafața habitatului ui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr- i climatice
											extragerea arborilor scorburoși prin acest tip de lucrări, mai ales prin lucrări de conservare.	
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Aegolius funereus</i>	Conform ecologiei speciei aceasta se regăsește pe toate suprafețele împădurite din zona AS din sit.	120-150 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	5338.58		Favorabilă	necunoscut	cuibărește în pădurile mature de conifere sau mai rar în pădurile de amestec	impactul se poate limita strict la deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că specia nu va fi afectată de implementare a planului	Necunoscute
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Bonasa bonasia</i>	Ierunca este prezentă ca specie cuibăritoare în pădurile	Minim 280 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	5338.58		Favorabilă	necunoscut	Ierunca trăiește în păduri de conifere nederanjate dar poate fi prezentă în	impactul se poate limita strict la deranjul produs în	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr- i climaticice
		de conifere și în cele mixte, compacte, preferând pădurile mai umede cu subarboret dens și molizi răzleți și luminșurile sau văile umede ușor mai deschise, cu subarboret bogat (adesea zmeuriș, mure sau alte tufe).								păduri mixte sau de foioase.	perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că specia nu va fi afectată de implementare a planului	
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Specia preferă pădurile deschise, depune ouăle pe sol în apropierea trunchiurilor arborilor.	40 p	Ocazional prezentă în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	5338.58		Favorabilă	necunoscut	Specia este considerată o pasare ce aduce mari beneficii pentru silvicultura și agricultura deoarece este o mare consumatoare de insecte daunatoare. Traieste într-un areal format din regiunile ce au climat temperat	Sensibilitate față de managementul forestier inadecvat, mai ales în timpul cuibăritului.	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr- i climatice
										cald din Europa, Asia de Vest și Est, dar și Africa de Vest și Sud-Est. Prefere locurile deschise, pajisti, campii, terenuri cultivate, zonele cu terenuri virane, usor mlașinoase, dar și padurile rare, zonele umede sau văile raurilor.		
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Specia preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți. Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000 (precum 9110, 9410, 91V0)	40-60 p	Ocazional prezentă în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	1610.15		Favorabilă	necunoscut	trăiește în păduri bătrâne	nivelului de zgomot mai ridicat din timpul lucrărilor (disturbare)	Necunoscute
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Dryocopus martius</i>	Specia preferă	20-25 p	Ocazional prezentă în	Necunoscută	1610.15		Favorabilă	necunoscut	Densițățile depind de calitatea	nivelului de zgomot mai	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climaticice
		pădurile mature/bâtrâne de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți. Habitalele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000 (precum 9110, 9410, 91V0)		ua-urile din amenajamentul silvic						habitelor, prezența arborilor bâtrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește într-o gamă foarte largă de habitate: forestiere, parcuri, grădini, livezi. Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență de arbori, dar poate cuibări și în arbori izolați	ridicat din timpul lucrărilor (disturbare)	
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Ficedula albicollis</i>	Preferă pădurile mature de foioase, cu luminisuri extinse, lizierele, uneori și livezile bâtrâne, parcurile mari sau pâlcurile de arbori, acolo unde există cavități secundare	100-110 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	5338.58		Favorabilă	necunoscut	Specia cuibărește în România, fiind oaspete de vară. Sosește în special în luna aprilie și pleacă înspre zonele de iernare spre sfârșitul lui august - începutul lunii septembrie.	Necunoscute	

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climatice
		necesare pentru cuibărit.										
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Ficedula parva</i>	Specia preferă pădurile mature cu strat arbustiv bogat, de obicei pădurile de fag pure sau cu cvercine și alte specii de amestec, de-a lungul cursurilor de apă și a văilor, sau zonele cu lumișuri extinse. În nordul arealului cuibărește și în pădurile de molid.	100-110 p	Ocazional prezență în spațiile din amenajamentul silvic	Necunoscută	5338.58		Favorabilă	necunoscut	Este o specie iubitoare de păduri mature, apropiate de starea naturală (etajate, cu strat arbustiv), fiind foarte sensibilă la deranjul habitatelor.	impactul se poate limita strict la deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că specia nu va fi afectată de implementarea planului	Necunoscute
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Glaucidium passerinum</i>	Cuibărește în păduri întinse de conifere sau mixte, însă preferă pădurile mature de brad sau de	200-300 p	Ocazional prezență în spațiile din amenajamentul silvic	Necunoscută	5338.58		Favorabilă	necunoscut	Ciuviște este caracteristică zonelor împădurite de conifere și păduri mixte mature și cu spații deschise din regiunile montane.	nivelului de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare)	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climatice
		molid cu acces la pajiști, poieni sau mlăștini.										
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Picoides tridactylus</i>	Specia este prezentă în pădurile montane și cele boreale. Preferă pădurile de conifere, mai ales de brad și molid, acolo unde există arbori morți infestați cu insecte, mai ales în zone cu doborături.	40-50 p	Ocazional prezentă în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	5338.58		Favorabilă	necunoscut	Este specia de ciocântoare ce cuibărește la cea mai mare altitudine, fiind un relict glaciar.	impactul se poate limita strict la deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că specia nu va fi afectată de implementarea planului	Necunoscute
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Tetrao urogallus</i>	Specia preferă pădurile mature de conifere, cu zone umbroase și tufe cu fructe	180-200 p	Ocazional prezentă în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	1095.33 (păduri mature de conifere)		Favorabilă	necunoscut	Specia preferă molidișuri pure, dar nu foarte dese, cu strat ierbos și subarboret, îndeosebi cu plante cu bace, afin și merisor,	nivelului de zgromot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare)	necunoscute

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatuui speciei (ha)**	Suprafața habitatuui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climatice
		de pădure, adesea cu sol umed și presărate cu luminisuri, mlăștini sau poieni.								între 800-1000 m alitudine		
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Strix uralensis</i>	În pădurile mature din aria de implementare a planului în ROSPA0085 .	6-8 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	1610.15		Favorabilă	necunoscut	Trăiește în pădurile bătrâne, care alternează cu zone deschise	nivelului de zgomot mai ridicat din timpul lucrărilor (disturbare)	necunoscut
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Bubo bubo</i>	În pădurile mature din aria de implementare a planului în ROSPA0085 .	6-8 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	1610.15		Favorabilă	necunoscut	trăiește în păduri bătrâne	nivelului de zgomot mai ridicat din timpul lucrărilor (disturbare)	necunoscute
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Falco columbarius</i>	Specia poate folosi întreaga suprafață din AS care se suprapune cu ROSPA0085 ca habitat potential.	25-30 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	5338.58		Favorabilă	necunoscut	Specia nu își construiește propriul cuib și folosește cuiburi mai vechi de cioară sau coțofană, amplasate în păduri de conifere sau de amestec. În absența acestora cuibărește pe	impactul se poate limita strict la deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm	necunoscut

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)**	Suprafața habitatului (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr i climatice
										margini stâncoase sau chiar pe sol.	pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că specia nu va fi afectată de implementare a planului	
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Picus canus</i>	Specia este dependentă de arbori bătrâni și lemn mort. În zona AS inclusă în ROSPA0085 aceasta are habitat potential în toate pădurile mature.	140-150 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	1610.15		Favorabilă	necunoscut	Habitatele speciei sunt reprezentate de păduri	nivelului de zgromot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare)	necunoscut
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Sylvia nisoria</i>	Conform ecologiei speciei aceasta are habitat potential toate pădurile din sit.	Sute p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	5338.58		Favorabilă	necunoscut	Specia este des întâlnită în zone cu tufișuri dese, zăvoaie, liziere. Cuibărește în special în zone de pajiști cu tufăriș abundant.	impactul se poate limita strict la deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă	necunoscut

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitata & speciei	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului ui speciei (ha)**	Suprafața habitatului ui (ha)**	Starea de conservare***	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate a față de efectele generate de PP	Perspec- tive- schimbăr- i climaticice
											considerăm pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că specia nu va fi afectată de implementare a planului	
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Tetrao tetrix</i>	Specia preferă pădurile mature de conifere, cu zone umbroase și tufe cu fructe de pădure, adesea cu sol umed și presărate cu lumișuri, mlaștini sau poieni.	Zeci p	Ocazional prezentă în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	1095.33 (păduri mature de conifere)		Favorabilă	necunoscut	Specia preferă molidișuri pure, dar nu foarte dese, cu strat ierbos și subarboret, îndeosebi cu plante cu bace, afin și merisor, între 800-1000 m altitudine	nivelului de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare)	necunoscut

*conform informațiilor din planurile din management, obiective de conservare sau formulare standard

**din zona AS

***conform datelor din obiectivele de conservare

În urma analizei distribuției speciilor și habitatelor în raport cu amplasamentul amenajamentului silvic s-a constat că pe suprafața acestuia este prezent habitatele 4070* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium* și 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis, precum și habitate potențiale (sau prezență) pentru speciile *Carabus hampei*, *Carabus zawadzkii*, *Euplagia quadripunctaria**, însă, conform analizei impactului asupra parametriilor din cadrul obiectivelor specifice de conservare s-a constat că niciunul dintre acești nu va fi afectat dat fiind lucrările propuse pe suprafețele respectivelor unități amenajistice (analiza se regăsește în tabelul 3C, anexă la prezentul studiu).

Identificarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentelor silvice ale Comunei Maieru, s-a făcut prin analizarea datelor spațiale existente în planul de management al siturilor Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, precum și a SHP-urilor publicate pe site-ul MMAP și din obiectivele de conservare stabilite pentru fiecare sit Natura 2000 de către ANANP.

Pentru fundamentarea și corelarea tipului de habitat cu situația din teren, precum și confirmarea existenței speciilor de interes comunitar sau a habitatului acestora, s-a procedat la efectuarea de vizite pe teren pe suprafața amenajamentelor silvice, astfel încât să se asigure certitudinea datelor.

Tabel 27 Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Partial)
Sunt prezente speciile de păsări sau habitatele acestora pe amplasamentul PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Prezența, distribuția și activitatea specilor	Speciile de păsări sau habitatele acestora prezente pe suprafața AS au fost confirmate în timpul deplasărilor pe teren	da
Există alte specii de mamifere în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Prezența, distribuția și activitatea specilor	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența următorelor mamifere: <i>Sus scrofa</i> , <i>Capreolus capreolus</i> și <i>Cervus elaphus</i>	da
Sunt prezente speciile de chiroptere pe suprafața PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Prezența, distribuția, activitatea și habitatele specilor	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența habitelor chiropterelor semnalate în planul de management	da
Se confirmă prezența habitatelor Natura 2000 existente în PM al ROSCI0125?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Arealul de distribuție și speciile edificate	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența acestor habitate	da

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

În ceea ce privește habitatele forestiere, activitățile de teren au vizat realizarea unor observații punctuale în vederea validării tipurilor naturale de habitate, cu cele menționate în planul de management.

Raportului de mediu îi sunt atașate hărți cu distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar, pe care sunt evidențiate de asemenea și arile naturale protejate. Pe langă acestea au fost întocmite hărți cu lucrările silvice și hărți cu distribuția arboretelor pe clase de vârstă.

Coordonatele Stereo 70 privind prezența specilor de interes comunitar, precum și al altora sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 28 Locații Stereo 70 specii/urme prezente PM/identificate pe teren

ANP	Specie	X	Y
ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i>	480849.84	663622.39
ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i>	480300.93	665159.33
ROSCI0125	<i>Barbastella barbastellus</i>	479744.36	666842.13
ROSCI0125	<i>Bombina variegata</i>	479718.19	666645.13
ROSPA0085	<i>Bonasa bonasia</i>	480136.26	665488.67
ROSPA0085	<i>Bonasa bonasia</i>	479367.79	665927.8
ROSPA0085	<i>Bubo bubo</i>	480959.62	663622.39
ROSPA0085	<i>Bubo bubo</i>	480246.04	666366.92
ROSPA0085	<i>Bubo bubo</i>	481288.97	667464.74
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	479655.94	664675.79
ROSCI0125	<i>Carabus zawadzkii</i>	480509.13	664675.79
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	479151.78	666653.65
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	477445.38	667700.75
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	481633.8	668476.39
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	479655.94	664675.79
ROSCI0125	<i>Carabus zawadzkii</i>	480509.13	664675.79
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	479151.78	666653.65
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	477445.38	667700.75
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	481633.8	668476.39
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	479655.94	664675.79
ROSCI0125	<i>Carabus zawadzkii</i>	480509.13	664675.79
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	479151.78	666653.65
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	477445.38	667700.75
ROSCI0125	<i>Carabus variolosus</i>	481633.8	668476.39
ROSCI0125	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	479694.72	664481.88
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	480136.26	665708.24
ROSPA0085	<i>Falco columbarius</i>	481124.29	663457.72
ROSPA0085	<i>Falco columbarius</i>	480959.62	667025.61
ROSPA0085	<i>Ficedula albicollis</i>	476074.36	665818.02
ROSPA0085	<i>Ficedula parva</i>	476074.36	665927.8
ROSPA0085	<i>Ficedula albicollis</i>	475305.89	667409.85
ROSPA0085	<i>Ficedula albicollis</i>	476074.36	665818.02
ROSPA0085	<i>Ficedula parva</i>	476074.36	665927.8
ROSPA0085	<i>Ficedula albicollis</i>	475305.89	667409.85
ROSPA0085	<i>Glaucidium passerinum</i>	480630.28	664610.42
ROSPA0085	<i>Glaucidium passerinum</i>	480300.93	665872.91
ROSPA0085	<i>Glaucidium passerinum</i>	480904.73	667190.28
ROSPA0085	<i>Glaucidium passerinum</i>	481179.18	667903.86
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	481014.51	663567.5
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	480904.73	664665.31

ANP	Specie	X	Y
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	480355.82	665818.02
ROSPA0085	<i>Tetrao tetrix</i>	481124.29	667574.52
ROSPA0085	<i>Tetrao tetrix</i>	481124.29	667574.52
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	479999.04	666483.57
ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i>	490785.05	676960.82
ROSPA0085	<i>Falco columbarius</i>	490455.7	677015.71
ROSPA0085	<i>Falco columbarius</i>	489412.78	673063.58
ROSPA0085	<i>Falco columbarius</i>	489687.23	674326.07
ROSPA0085	<i>Falco columbarius</i>	490071.47	675478.77
ROSPA0085	<i>Falco columbarius</i>	490455.7	676302.13
ROSPA0085	<i>Falco columbarius</i>	490455.7	677015.71
ROSPA0085	<i>Glaucidium passerinum</i>	490345.92	677180.38
ROSCI0125	<i>Lynx lynx</i>	489604.9	674374.1
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	490785.05	677180.38
ROSCI0125	<i>Triturus montandoni</i>	489081.81	674583.32
ROSCI0125	<i>Triturus montandoni</i>	489081.81	674583.32
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	489536.28	673825.19
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	489330.44	675677.75
ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i>	501763.17	673886.94
ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i>	500610.47	674271.18
ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i>	495505.64	677399.94
ROSCI0125	<i>Bombina variegata</i>	493144.67	673817.94
ROSPA0085	<i>Bonasa bonasia</i>	500171.34	674984.75
ROSPA0085	<i>Bubo bubo</i>	501927.84	673941.83
ROSPA0085	<i>Bubo bubo</i>	500775.14	674161.39
ROSCI0125	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	500287.76	674293.63
ROSCI0125	<i>Canis lupus</i>	492761.11	673139.06
ROSPA0085	<i>Dendrocopos medius</i>	493035.56	673283.14
ROSPA0085	<i>Dendrocopos leucotos</i>	492980.67	673502.71
ROSPA0085	<i>Dendrocopos leucotos</i>	492980.67	673502.71
ROSPA0085	<i>Dendrocopos syriacus</i>	493145.34	673228.25
ROSPA0085	<i>Dendrocopos medius</i>	493035.56	673283.14
ROSPA0085	<i>Dendrocopos leucotos</i>	492980.67	673502.71
ROSPA0085	<i>Dryocopus martius</i>	492816	673173.36
ROSPA0085	<i>Dryocopus martius</i>	497042.58	677235.27
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	501927.84	673886.94
ROSPA0085	<i>Glaucidium passerinum</i>	500665.36	674271.18
ROSPA0085	<i>Glaucidium passerinum</i>	495725.2	677290.16
ROSCI0125	<i>Hucho hucho</i>	501818.06	673832.05
ROSCI0125	<i>Hucho hucho</i>	501104.48	674106.5
ROSCI0125	<i>Hucho hucho</i>	500336.02	674710.3
ROSCI0125	<i>Hucho hucho</i>	495395.86	677399.94
ROSCI0125	<i>Lynx lynx</i>	492966.95	673413.51
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	501378.94	673996.72
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	500171.34	674874.97
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	496603.45	677290.16
ROSCI0125	<i>Triturus montandoni</i>	492714.4	673597.73
ROSCI0125	<i>Triturus montandoni</i>	492714.4	673597.73
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	492486.66	673276.28
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	499828.28	674648.55
ROSCI0125	<i>Myotis blythii</i>	480116.66	666842.13
ROSCI0125	<i>Myotis myotis</i>	479811.06	667235.38
ROSPA0085	<i>Caprimulgus europaeus</i>	496840.83	668108.66

ANP	Specie	X	Y
ROSPA0085	<i>Caprimulgus europaeus</i>	479757.65	665127.74
ROSCI0125	<i>Rosalia alpina</i>	479889.52	664793.64
ROSCI0125	<i>Rosalia alpina</i>	480164.55	665437.81
ROSCI0125	<i>Rosalia alpina</i>	476945.35	667078.63
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	495477.14	668965.7
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	495750.35	669047.97
ROSCI0125	<i>Canis lupus</i>	494277.66	669279.54
ROSCI0125	<i>Canis lupus</i>	495103.38	669721.34
ROSCI0125	<i>Canis lupus</i>	495466.47	670269.79
ROSCI0125	<i>Lynx lynx</i>	494626.53	668860.07
ROSCI0125	<i>Lynx lynx</i>	494807.32	669882.83
ROSCI0125	<i>Lynx lynx</i>	495855.47	669683.76
ROSPA0085	<i>Bonasa bonasia</i>	496383.6	670649.64
ROSPA0085	<i>Bonasa bonasia</i>	500217.78	671313.55
ROSPA0085	<i>Bonasa bonasia</i>	498940.05	670816.33
ROSPA0085	<i>Bonasa bonasia</i>	494228.03	669141.97
ROSPA0085	<i>Dryocopus martius</i>	497128.09	669159.32
ROSPA0085	<i>Dryocopus martius</i>	498390.79	668708.35
ROSPA0085	<i>Dryocopus martius</i>	499260.35	670474.06
ROSPA0085	<i>Ficedula albicollis</i>	497433.36	668309.42
ROSPA0085	<i>Ficedula albicollis</i>	500619.03	671465.03
ROSPA0085	<i>Ficedula albicollis</i>	496416.95	669095.72
ROSPA0085	<i>Ficedula albicollis</i>	495367.01	668975.46
ROSPA0085	<i>Ficedula parva</i>	498285.57	669215.98
ROSPA0085	<i>Ficedula parva</i>	496396.14	668240.04
ROSPA0085	<i>Ficedula parva</i>	499393.33	668082.78
ROSPA0085	<i>Ficedula parva</i>	496325.6	669751.36
ROSPA0085	<i>Ficedula parva</i>	498851.01	670800.14
ROSPA0085	<i>Picoides tridactylus</i>	495613.31	676090.32
ROSPA0085	<i>Picoides tridactylus</i>	496681.17	669947.92
ROSPA0085	<i>Picoides tridactylus</i>	498974.16	670079.74
ROSPA0085	<i>Picus canus</i>	497129.82	667789.07
ROSPA0085	<i>Picus canus</i>	495335.21	669152.37
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	496627.26	668172.65
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	498360.97	670307.54
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	497743.45	669204.54
ROSCI0125	<i>Bombina variegata</i>	495410.33	669298.09
ROSCI0125	<i>Lucanus cervus</i>	480586.7	664055.28
ROSCI0125	<i>Cottus gobio</i>	498904.34	673684.7
ROSCI0125	<i>Cottus gobio</i>	494821.74	674619.65
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	481380.62	663747.28
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	481028.23	664650.73
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	500835.85	674364.59
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	496093.03	677507.22
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	489886.29	677223.8
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	501950.4	673989.88
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	499954.88	675047.72
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	480734.24	665995.68
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	481087.3	664484.78
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	480735.25	665994.68
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	498194.95	673074.68
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	499383.5	674150.3
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	501905.6	674004.98

ANP	Specie	X	Y
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	500612.17	674456.38
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	495021.54	674828
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	495907.94	675688.39
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	496812.41	676592.52
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	489948.23	677257.11
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	491200.77	677668.05
ROSCI0125	<i>Barbus carpathicus</i>	481378.27	663745.01
ROSCI0125	<i>Bombina variegata</i>	477220.92	666594.33
ROSCI0125	<i>Bombina variegata</i>	499835.57	674983.53
ROSCI0125	<i>Bombina variegata</i>	489270.28	676225.28
ROSCI0125	<i>Triturus cristatus</i>	479871.87	666652
ROSCI0125	<i>Triturus cristatus</i>	481261.31	667836.41
ROSCI0125	<i>Triturus montandoni</i>	499643.77	674535.75
ROSCI0125	<i>Triturus montandoni</i>	477079.13	668181.17
ROSCI0125	<i>Triturus montandoni</i>	477275.8	666842.76
ROSCI0125	<i>Lutra lutra</i>	481021.25	667580.83
ROSCI0125	<i>Lutra lutra</i>	479085.97	666647.83
ROSCI0125	<i>Lutra lutra</i>	500757.55	674362.13
ROSCI0125	<i>Lutra lutra</i>	498832.84	673583.18
ROSCI0125	<i>Lutra lutra</i>	493098.8	673728.5
ROSCI0125	<i>Lutra lutra</i>	495041.63	674862.02
ROSCI0125	<i>Lutra lutra</i>	488922.82	675502.03
ROSCI0125	<i>Lutra lutra</i>	490720.34	677309.95
ROSCI0125	<i>Lutra lutra</i>	478000.78	667477.29
ROSCI0125	<i>Lutra lutra</i>	489111.26	674272.02
ROSPA0085	<i>Tetrao urogallus</i>	490198.54	675312.44
ROSPA0085	<i>Tetrao urogallus</i>	497108.54	670914.83
ROSPA0085	<i>Tetrao urogallus</i>	491493.36	673480.56
ROSPA0085	<i>Picus canus</i>	492816	673283.14
ROSPA0085	<i>Sylvia nisoria</i>	477166.65	668075.97
ROSCI0125	<i>Cervus elaphus</i>	495459.02	668921.46
ROSCI0125	<i>Cervus elaphus</i>	500607.78	671159.76
ROSCI0125	<i>Cervus elaphus</i>	501637.74	673437.81
ROSCI0125	<i>Cervus elaphus</i>	478823.1	666190.73
ROSCI0125	<i>Sus scrofa</i>	480235.57	663901.65
ROSCI0125	<i>Sus scrofa</i>	482531.33	664760.89
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	481619.31	667295.85
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	476324.89	666951.08
ROSCI0125	<i>Capreolus capreolus</i>	479576.1	664125.48
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	501633.73	673432.8
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	498904.67	672809.75
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	494147.78	674716.99
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	479449.82	663587.95
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	481985.45	665062.56
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	476580.79	665787.5

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

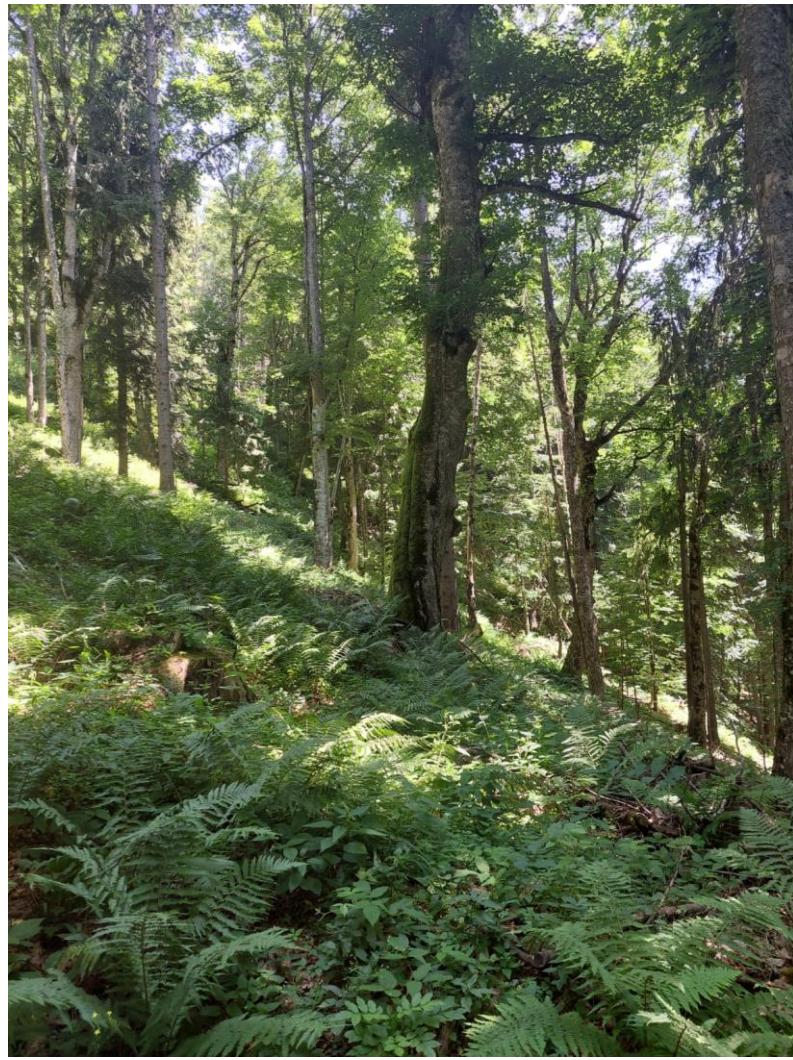


Foto 1 Arbore biodiversitate-habitat 9110 (ua 31 E UP II Rotunda)

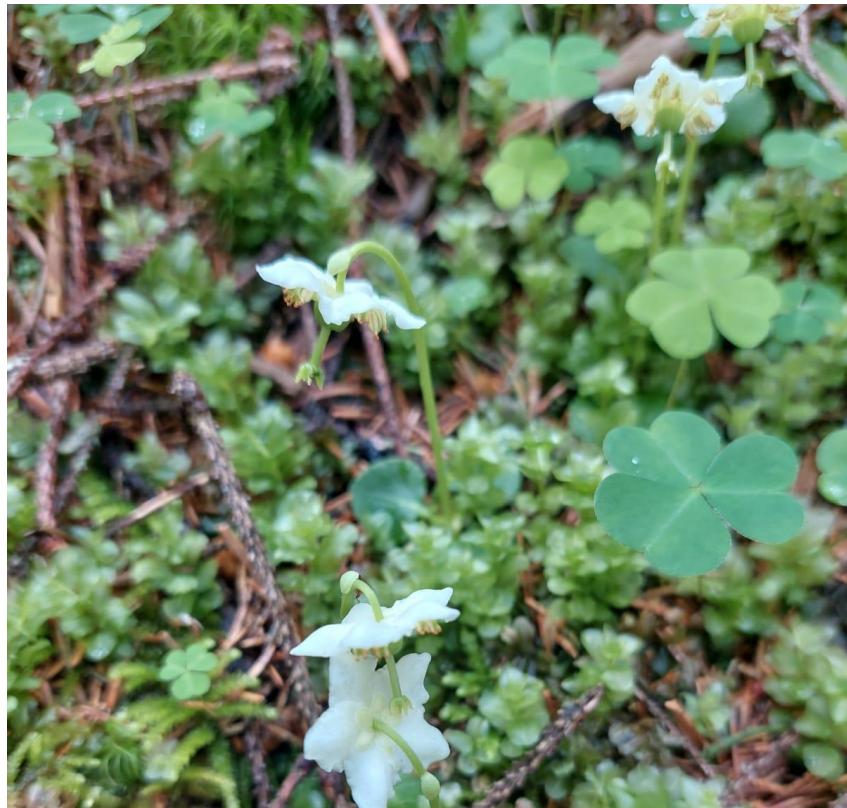


Foto 2 Floră caracteristică habitat 9410 cu *Oxalis acetosella*



Foto 3 Lemn mort habitat 9410 – ua 85 A (Pr. Lala)

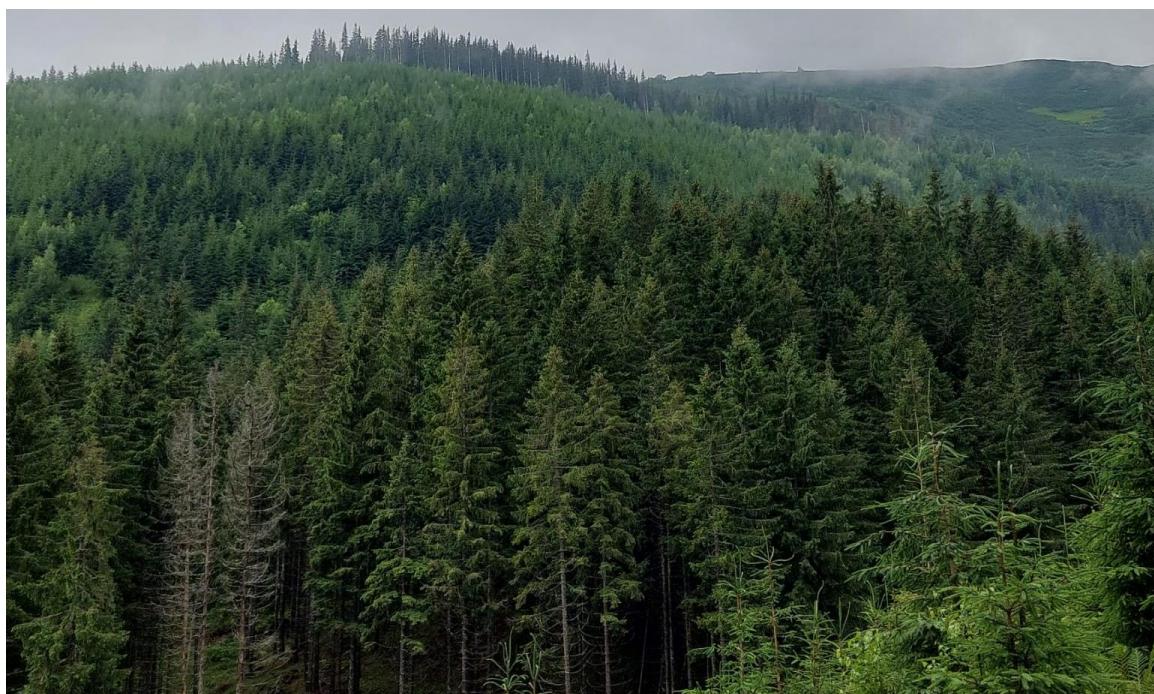


Foto 4 Habitat 9410-Pr. Bila



Foto 5 Regenerare molid în 78 A UP II Rotunda – propusă tăiere succesivă definitivă



Foto 6 Arbore de molid cu excavații de ciocănitori

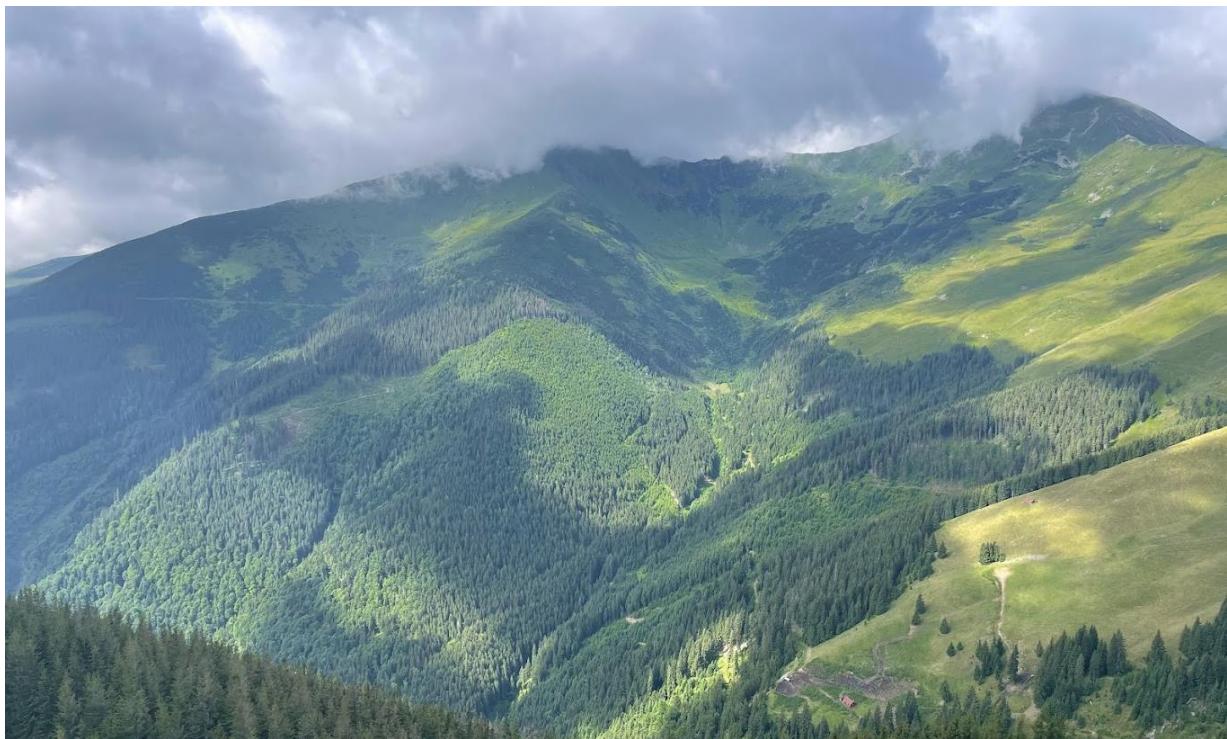


Foto 7 Habitat 4070* (în spate) - Pr. Gagi (parcele 107-108 UP II Rotunda) – Vf. Ineuț-dreapta, Vf. Roșu stânga

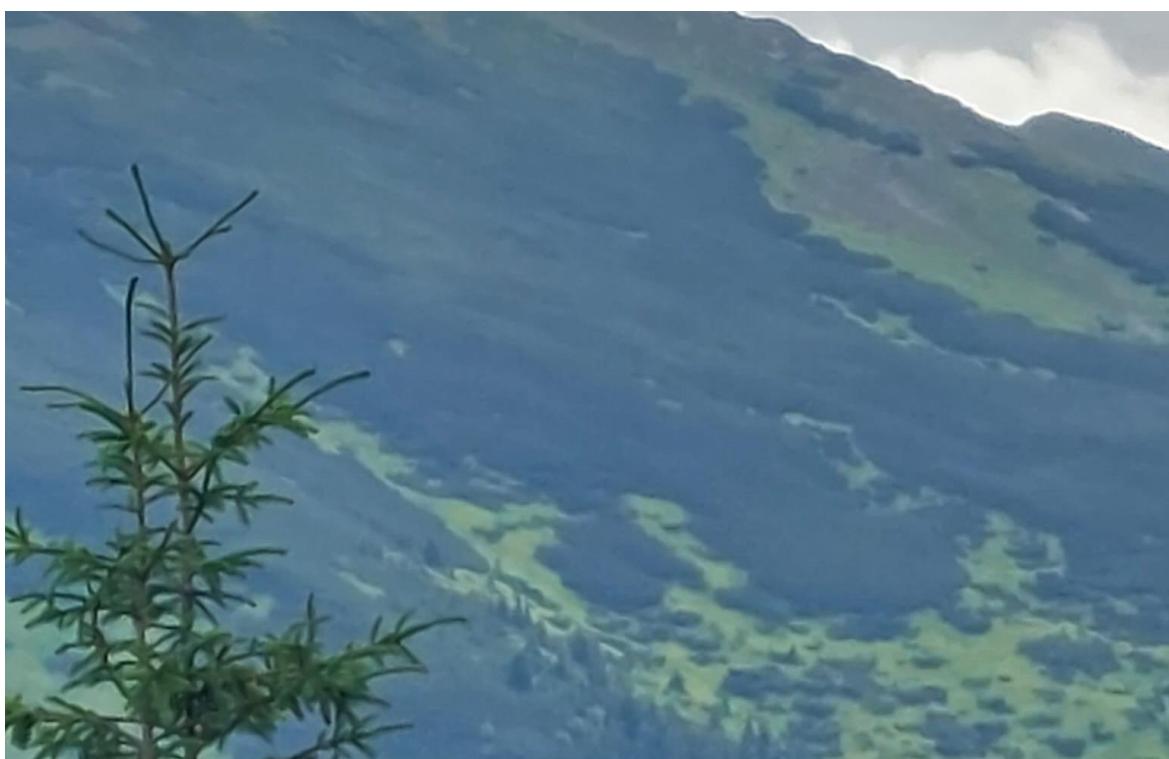


Foto 8 Habitat 4070* - Pr. Gagi (parcele 107-108 UP II Rotunda)



Foto 9 Lemn mort de fag pe picior – habitat 9410



Foto 10 Pâlc regenerare *Sorbus aucuparia* – surse de fructe pentru speciile de păsări



Foto 11 *Triturus montandoni* surprins în timpul monitorizărilor (topliță folosită în trecut pentru acomodarea puietului de păstrav pe Pr. Lala, parcela 83 UP II Rotunda)



Foto 12 Exemplare *Bombina variegata* Pr. Gagi UP II Rotunda



Foto 13 *Bombina variegata*-aspect ventral



Foto 14 Femelă de *Lucanus cervus* – UP I Anieş



Foto 15 *Rosalia alpina*-trunchi de fag ua 140 B UP I Anieş



Foto 16 Soc – sursă de hrana pentru speciile de păsări



Foto 17 Urmă de *Ursus arctos* și *Cervus elaphus* pe drumul forestier de pe pârâul Gagi



Foto 18 *Cervus elaphus* surprins la cameră pentru monitorizarea faunei UP I Anieş



Foto 19 *Ursus arctos* surprins la cameră pentru monitorizarea faunei UP I Anieş



Foto 20 *Ursus arctos*-femelă cu pui surprinși la cameră pentru monitorizarea faunei UP I Anieș,



Foto 21 Exemplare *Sus scrofa* surprinși la cameră pentru monitorizarea faunei UP I Anieș

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

3.1. Factorul de mediu apă

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii

Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politiciei apei.

Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trasaturi specifice.

Teritoriul Unității de Producție I Anieș dispune de o rețea hidrologică bine reprezentată ce aparține bazinului hidrografic al Râului Someșul Mare, iar majoritatea pădurilor sunt pe cursul de apă a Râului Anieș, principalii afluenți fiind: Pr. Anieșul Mare, Pr. Anieșul Mic, Pr. Blidereasa, Pr. Tomnatec, Pr. Valea Muntelui, Pr. Runcu. Tot în bazinul Someșului Mare sunt Pr. Valea Caselor și Pr. Valea lui David care sunt afluenți direcți ai Râului Someșul Mare.

O parte din pădurile acestei unități de producție se află în bazinul Râului Valea Ilvei care are ca afluenți Pr. Runcului și câteva pâraie cu debite scăzute.

Teritoriul Unității de Producție II Rotunda este răspândit în mai multe trupuri de pădure iar acestea dispun de o rețea hidrologică bine reprezentată. Din puncte de vedere al bazinelor hidrografice, teritoriul studiat se regăsește în bazinul hidrografic al Râului Someșul Mare (trupul de pădure Gagi-Nichitaș-Preluci), cu principali afluenți Pr. Gagi, Pr. Nichitaș și Pr. Preluci și în bazinul hidrografic al Râului Bistrița Aurie (trupurile de pădure Rotunda-Lala, Bila și Putredu), iar principali afluenți ce străbat aceste trupuri de pădure sunt: Pr. Rotuna, Pr. Păltiniș, Pr. Lala, Pr. Bila și Pr. Putredu.

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu apă ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al Comunei Maieru se impune respectarea unor măsuri cu aplicare pentru întreg fondul forestier analizat.

Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul subcapitolului *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu*.

3.2. Factorul de mediu aer

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

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea *Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare*.

Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.

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

3.3. Factorul de mediu sol

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

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

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

- ✓ se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă;
- ✓ se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- ✓ se vor evita zonele mlaștinoase și stâncariile.
- ✓ În raza parchetelor se vor introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

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

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

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

3.4. Factorul de mediu biodiversitate

Planul analizat în cadrul acestui studiu se referă la implementarea prevederilor amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică a Comunei Maieru, UP I Anieș și UP II Rotunda, administrat de OS Maieru RA. Acest plan se suprapune parțial cu următoarele arii naturale protejate de interes comunitar: ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei. Din punct de vedere al ariilor protejate de interes național fondul forestier analizat se suprapune cu Parcul Național Munții Rodnei. O scurtă descriere precum și date despre acestea sunt prezentate în tabelul de mai jos.

La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut în vedere armonizarea Amenajamentului fondului forestier proprietate publică a Comunei Maieru cu Planul de management al siturilor Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, precum și cu obiectivele de conservare ale ariilor naturale peste care se suprapune.

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

Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a Comunei Maieru, administrat de OS Maieru RA nu se suprapune cu rezervații științifice.

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

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

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

relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (flora, fauna), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile), factorii climatici și peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentul silvic al Comunei Maieru sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel nr. 29 Analiza factorilor/aspectelor de mediu

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<i>Biodiversitatea</i>	<p>Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei și Parcul Național Munții Rodnei.</p> <p>La faza de amenajare este importanță încadrarea arboretelor în categoriile funcționale corespunzătoare relației fondului forestier cu ariile naturale protejate de interes comunitar și/sau național.</p> <p>În vederea implementării în mod adecvat a amenajamentului silvic al Comunei Maieru se impune analiza potențialului impact al aplicării planului asupra capitalului natural de interes comunitar și corelarea obiectivelor planului cu obiectivele specifice de conservare stabilite de Planul de management și de actele de reglementare ulterioare, prin identificarea măsurilor specifice de management conservativ ce pot conduce la menținerea și, după caz, îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ evaluate în raportul de mediu ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat. Analiza potențialului impact asupra capitalului natural de interes comunitar este efectuată în cadrul secțiunilor aferente capitolului Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar, iar măsurile de diminuare a impactului sunt furnizate, în acord cu prevederile Planurilor de management opozabile, în cadrul secțiunilor aferente capitolului Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate.</p>
Populația și sănătatea umană	Implementarea amenajamentului silvic al Comunei Maieru nu va conduce la afectarea populației și sănătății umane.
Mediul economic și social	Obiectivele economice propuse de plan sunt următoarele:

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<ul style="list-style-type: none"> - obținerea de masă lemoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; - satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări; - valorificarea altor resurse nelemnăoase disponibile, în condițiile legii; <p>Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic luat în studiu nu poate conduce la afectarea mediului economic și social, ci din contră.</p>
Solul	<p>În vederea protecției solului a fost avută în vedere încadrarea corespunzătoare a arboretelor analizate, acolo unde este cazul, în subgrupa funcțională 1.2. - <i>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice</i>, în acord cu normele tehnice de amenajare în vigoare. Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnăoase (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifiantii utilizati de acestea. De asemenea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevazute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolul Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.</p>
Apa	<p>Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încarcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitator abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste categorii de impact nu pot să conduce la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolul - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.</p>
Aerul, zgomotul și vibrațiile	<p>Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și de exploatariile forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul subcapitolului Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.</p>
Factorii climatici	<p>Clima este specifică zonelor montane, cu veri scurte și cu ierni lungi, cu umezeală relativă a aerului ridicată și cu cantități de precipitații relativ mari. Fenomenul de încălzire a climei, care este evidențiat la nivel global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct, cât și indirect, și ar putea avea efect direct asupra evoluției fiintelor vii. În acest sens este important de menționat importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Peisajul	Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală, inherent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic.

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

5.1. Considerații generale

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

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

Strategia națională pentru păduri 2030

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

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

Obiectivele specifice SNP30

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

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

Aria tematica 2 Protejarea, refacerea și extinderea pădurilor din România

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

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

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

Aria tematica 4 Comunicare, conștientizare, educare și cercetare științifică

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

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

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

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

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

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.

Ulterior aprobării Planului de management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse, Agenția Națională pentru ARIE NATURALE PROTEJATE, a emis Decizia nr. 576/23.11.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 307/2019 privind aprobarea Planului de management și al regulamentului Parcului Național Munții Rodnei, ale ROSCI0125 Munții Rodnei, ale ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse.

5.2. Obiective de mediu

Obiectivele social-economice și ecologice ale arboretelor reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure. Pentru arboretele din acest Ocol Silvic obiectivele sunt atât de protecție, cât și de producție. Funcțiile pădurii s-au stabilit pe baza

nevoilor social-economice și ecologice pe care trebuie să le satisfacă, în funcție de structura lor și în concordanță cu principiul gospodăririi cu maximă eficiență a fondului forestier. Prin zonarea funcțională s-a concretizat atribuirea funcției la nivelul fiecărei unități amenajistice.

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

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

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

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică al comunei Maieru se suprapune parțial cu următoarele arii naturale protejate: ROSC0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei și Parcul Național Munții Rodnei.

Tabel nr. 30 Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 ROSC0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, prin respectarea măsurilor de management conservativ stabilite prin Planurile de management în vigoare, aprobate în condițiile legii și în alte acte normative.
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale
Peisajul	Menținerea caracteristicilor peisajului specific montan

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

A. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

Tabel nr. 31 Analiza impactului asupra factorilor de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
Biodiversitatea	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, prin respectarea măsurilor de management conservativ stabilite prin Planul de management în vigoare, aprobat în condițiile legii și în alte acte normative.	Vor fi tratate individual în partea B a acestui capitol	
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.	-	Fără impact
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.	Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei	Fără impact
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Mentinerea unui grad ridicat de acoperire a solului. Funcția de protecție a solurilor și terenurilor constă în capacitatea pădurii de preveni și reduce fenomenele de denudație, de a reține materialele aluvionare, de a reduce alunecarea terenurilor și degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii se datorează capacității sale	Fără impact

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
		de a stabiliiza și consolida terenul erodabil prin intermediul sistemului radicelar, prin intermediul litierei, care reduce efectul distructiv al picăturilor de ploaie, cât și prin intermediul coronamentului care reduce viteza de cădere a precipitațiilor. Se va avea în vedere asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu	Fără impact
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Fără impact
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale	Implementarea amenajamentului silvic conduce la atingerea unor principii ale silviculturii care conduc la limitarea apariției fenomenului de seră în vederea reducerea efectelor asupra încălzirii globale. Aceste principii sunt următoarele: - promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor; - asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii; - promovarea tipului natural fundamental de pădure și	Fără impact

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
		asigurarea diversității biologice a pădurii; - prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori.	
Peisajul	Menținerea caracteristicilor peisajului specific montan	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă. Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate.	Fără impact

B. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra biodiversității și a ariilor naturale protejate

Obiectul prezentului raport este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Maieru asupra următoarelor arii naturale protejate: ROCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei și Parcul Național Munții Rodnei. Amenajamentul Silvic este un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

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

6.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariilor naturale protejate (Parcului Național Munții Rodnei, Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei ROMAB0002, ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei) vor trebui prezentate principiile, specificul și tehniciile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

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

Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și

funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere

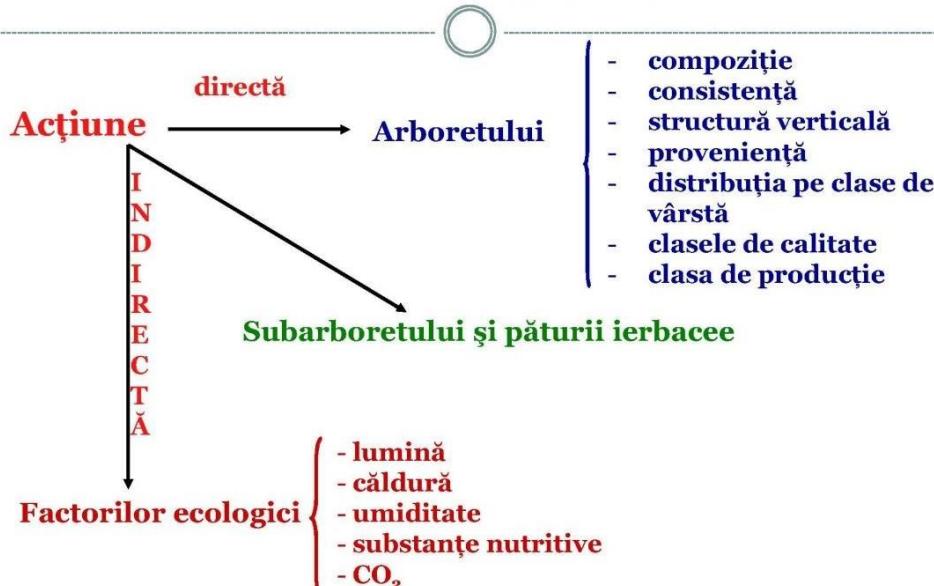


Fig. 2 Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

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

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

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

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

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

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

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

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

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

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

În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compozitia și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinațional, arboretele din fondul forestier din cele două unități de producție, se vor parurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

Degajări, depresaje

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

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

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

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește rărirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

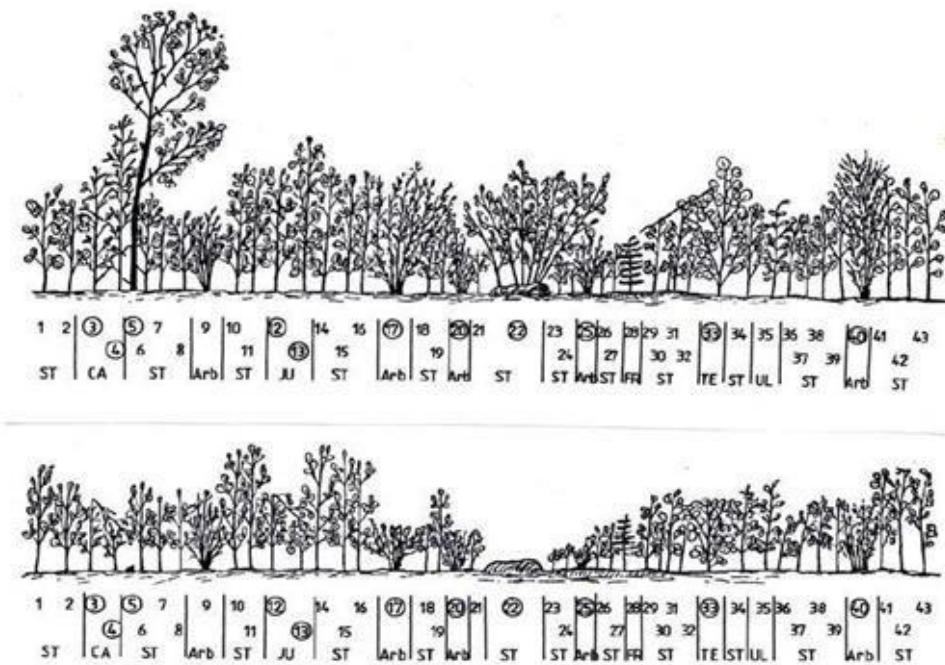


Fig. 3 Desiş înainte de degajare (a) și după degajare (b) (după Ciumac, din Negulescu și Ciumac, 1959)

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

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

$$In = Ne/Ni * 100$$

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

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

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

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

Curățiri

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

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

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

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

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

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

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

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

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

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

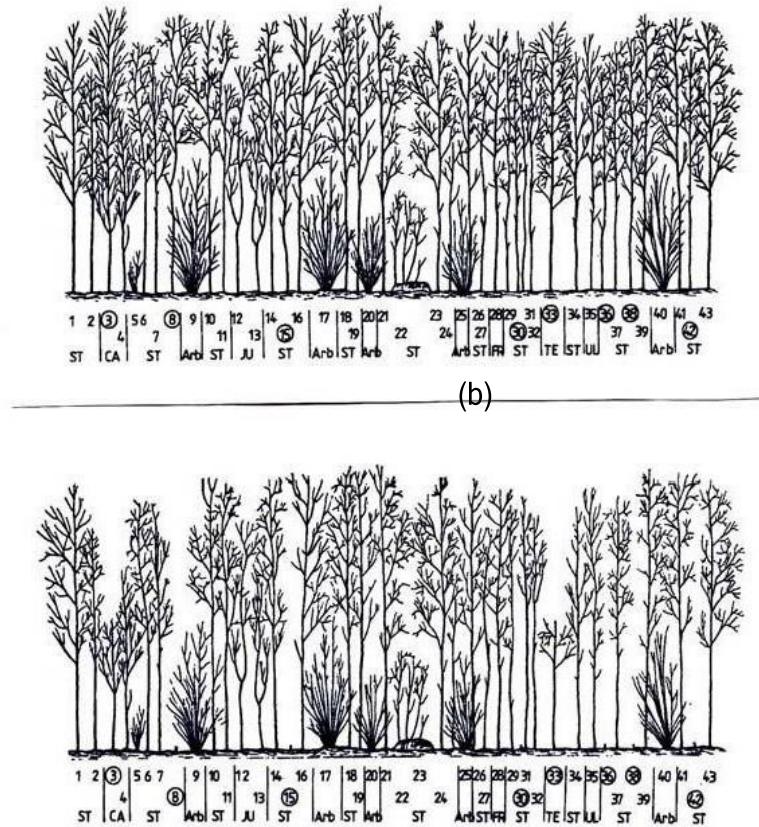


Fig. 4 Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)

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

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

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

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

$$\text{IN} = \frac{\text{Ne}}{\text{Ni}} \times 100$$

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

$$\text{IC} = \frac{\text{Ge}}{\text{Gi}} \times 100$$

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

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

- foarte puternice (IC > 25%).

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

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

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

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

Rărituri

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

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

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

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

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

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

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

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

- răritura grădinărită, etc;

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

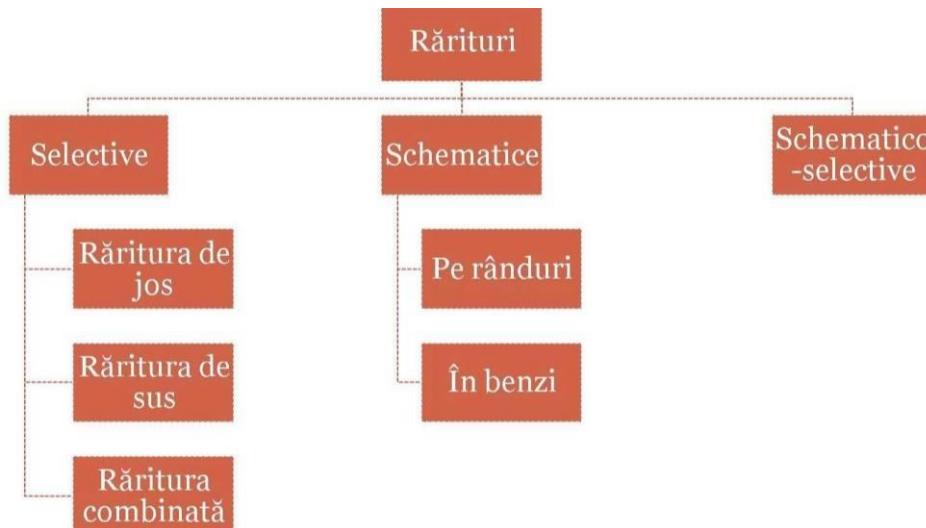


Fig. 5 Tipuri de rărituri

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

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

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

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

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

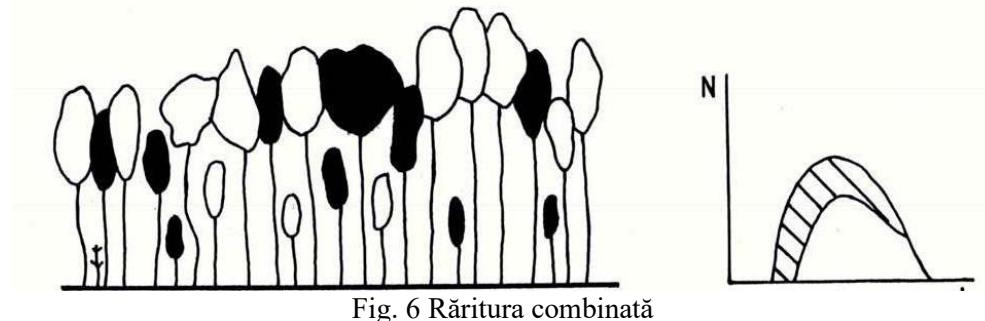


Fig. 6 Răritura combinată

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

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

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

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

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

Masa lemnăoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 1 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Lucrări de conservare

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

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

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

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

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

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

Tratamente silvice

Tratamentul, ca bază de amenajare, definește structura arboretelor sub raportul distribuției spațiale și al repartiției pe categorii dimensionale, în deplină concordanță cu funcțiile pădurii și cu condițiile stationale. Prin tratament în sens larg, nu se înțelege doar metoda de regenerare ci întreg sistemul de măsuri silviculturale ce trebuie aplicat într-un arboret.

Cunoscând structura arboretelor, s-au stabilit tratamente specifice fiecărei formații sau grupe de formații forestiere, pe tipuri funcționale, în funcție de condițiile naturale, de țelurile social- economice și ecologice, precum și de posibilitățile tehnico-organizatorice de aplicare a lor.

Alegerea tratamentelor s-a făcut conform instrucțiunilor în vigoare, avându-se în vedere formațiile forestiere, tipurile de categorii funcționale, starea actuală a arboretelor sub aspectul structurii și productivității, experiența locală privind exploataările și dinamica procesului de regenerare.

În subunitatea de codru regulat au fost prevăzute a se executa **tăieri progresive, tăieri succesive în margine de masiv și tăieri succesive cu împăduriri sub masiv**.

Tăierile progresive cu perioade de regenerare de 20-30 de ani, se vor executa în amestecurile de răšinoase cu fag și în molidișuri și în făgete. Acest tratament este recomandat pentru realizarea unor structuri neuniforme deoarece permite dozarea armonioasă a speciilor în cadrul amestecurilor. Tratamentul a fost aplicat și în trecut iar rezultatele obținute au corespuns așteptărilor.

Tratamentul tăierilor progresive constă în aplicarea de tăieri repetitive neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretului, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințșului natural sub masiv, până ce va constitui noul arboret.

Aplicarea acestui tratament este benefică pentru arboretele în cauză deoarece avantajează regenerarea bradului și a molidului ducând astfel la mărirea ponderii acestor specii. În cazul în care acest tratament se aplică amestecurilor de răšinoase cu fag, cu floră de mull pe soluri gleizate, va trebui să se aibă în vedere pericolul înmlăștinării solului și ca atare tăierile se vor executa aşa încât să împiedice declanșarea acestui fenomen.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv este un tratament intermediar și se bazează pe tăieri repetitive și uniforme (tăieri succesive) și tăieri rase în benzi alăturate (suprafețe înguste în formă de benzi). El este conceput în aşa fel încât tăierile să diminueze

pericolul doborâturilor de vânt, iar prin orientarea și dirijarea lor se asigură protecția laterală a semințisurilor împotriva insolației.

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 semințisului. De data aceasta însă, lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Semințisurile 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, semințis în diferite stadii de dezvoltare și una externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat.

Tratamentul a fost conceput pentru regenerarea naturală a arboretelor în care există pericolul doborâturilor de vânt, fiind recomandat pentru:

Lățimea benzii interne variază de la o jumătate de înălțime de arbore, până la două înălțimi, adică până la circa 60 m; în schimb, banda externă ajunge la 2/3 din înălțimea arborilor. Lățimea unei benzi de parcurs cu tăieri de regenerare variază în raport cu rezistența la doborâtu r a arboretelor respective, mai mică în situațiile în care pericolul de doborâre este mai accentuat.

Aplicarea tratamentului începe într-un an de fructificație când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani de la instalarea semințisului la molid și 5-6 ani la fag și brad, se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua tăiere de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret. Procesul de regenerare și periodicitatea intervențiilor se adaptează în raport cu anii de fructificație și modul de instalare și dezvoltare a semințisului din fiecare bandă. Tăierile încep de la marginea masivului și înaintează în sens opus vântului dominant sau soarelui, arboretul matern este ferit de pericolul doborâturilor, iar semințisul este protejat de actiunea dăunătoare a insolației.

Aplicarea acestui tratament permite promovarea în zone favorabile a unor specii valoroase sub raport silvicultural (după caz molid) care se pot introduce, pe cale artificială, în cadrul perioadei de regenerare adoptată.

Intensitatea și ritmul răririi benzii interne, precum și condițiile diferite de luminare și de adăpost oferite de cele două benzi, reprezintă, de asemenea, un ansamblu de posibilități cu care silvicultorul reușește să stăpânească nu numai procesul de regenerare, ci și proporționarea amestecului. Astfel, tratamentul se pretează la conducerea arboretelor amestecate, la specii cu temperamente diferite.

Întotdeauna tăiera de însămânțare se practică într-un an de fructificație, când se deschide o primă bandă îngustă. La următoarea fructificație, și după ce s-a constatat că pe vechea banda semințisul este complet instalat, se deschide o nouă bandă prin aplicarea unei tăieri de însămânțare; în același timp, în prima bandă, se poate reveni cu o nouă tăiere de punere în lumină, bineînțeles dacă aceasta este reclamată de dezvoltarea semințisului. La următoarea fructificație, se deschide a treia banda prin practicarea unei tăieri de însămânțare, în banda a doua se execută tăiera de punere în lumină, iar în prima bandă se intervine cu tăiera definitivă, pentru a lăsa liberă dezvoltarea noului arboret instalat temeinic între timp.

Dacă la început fiecare bandă nou deschisă este oarecum bine și regulat delimitată, tăierea de însămânțare fiind destul de uniformă, ulterior, benzile își pierd din regularitate și tăierile ajung să varieze ca intensitate și scop de la un loc la altul.

Înaintarea tăierilor se face, pe cât posibil, în direcția vânturilor periculoase. În condițiile foarte favorabile regenerării naturale și unde considerentele funcționale permit, se poate aplica și forma cu două benzi: una pregătită pentru instalarea semintişului și alta pe care se aplică tăierea definitivă.

Forma cu două tăieri succesive și de corelare a tăierilor de însămânțare din cuprinsul unei benzi cu tăierea definitivă a benzii precedente, se aplică în arborete care nu îndeplinesc funcții speciale de protecție. Forme mai pretențioase la benzile interne pot cuprinde mai multe fâșii, în diverse stadii de regenerare. Aceste soluții se impun pentru exercitarea funcțiilor de protecție.

Intensitatea tăierilor în cadrul unei benzi este asemănătoare celei arătate pentru tăierile succesive propriu-zise. După aplicarea tăierii definitive, în prima bandă se va avea în vedere și influența luminării prin deschiderea marginii de masiv și de aceea, intensitățile tăierilor de însămânțare și dezvoltare vor fi mai reduse. Pentru amestecurile de molid cu brad și cele de râshinoase cu fag, la care regenerarea bradului și a fagului trebuie să se facă sub masiv, se creează condiții favorabile acestui scop, regenerarea molidului se obține într-o anumită proporție și pe porțiuni din banda deschisă, după amplasarea tăierii definitive, la adăpostul lateral al arboretului bătrân.

În eventualitatea că prin aplicarea acestui tratament, în forma descrisă mai sus, nu se obține regenerarea, se fac completări pe cale artificială în banda externă (după tăierea definitivă) cu speciile deficitare din compoziția de regenerare.

Din punct de vedere al regenerării naturale, direcția optimă de înaintare a tăierilor este de la nord la sud sau de la nord-est la sud-vest. La alegerea direcției trebuie avută în vedere și direcția cea mai convenabilă pentru scosul materialului lemnos, precum și direcția vântului periculos, care obligă la organizarea unor succesiuni, în cadrul căror tăierile să înainteze pe cât posibil împotriva acestuia.

Ca și în cazul tratamentului tăierilor rase în benzi în condițiile de relief și de structură a pădurilor de molid din țara noastră - organizarea unor succesiuni, corespunzătoare sub raportul apărării împotriva vântului, este dificilă.

La constituirea succesiunilor trebuie să se țină seama ca tăierile să înceapă din marginea adăpostita a arboretului, înaintând împotriva vântului periculos, cu adaptări corespunzătoare în funcție de relieful terenului. În prealabil, pe limitele parcelare se vor deschide linii de izolare, executându-se lucrările necesare pentru consolidarea marginilor de masiv, întărirea capacitatii individuale de apărare și selecționarea elementelor din speciile și ecotipurile cele mai rezistente.

În concluzie, principalele caracteristici ale tratamentului sunt:

- pentru protejarea arboretului matur rămas în picioare și pentru crearea celor mai prielnice condiții ecologice de obținere a regenerării, tăierile încep de la o margine a masivului și merg înspre interiorul lui, înaintând după împrejurări contra vântului dominant, sau contra soarelui;

- tăierile au tot caracterul uniform al tăierilor succesive, dar angajează numai benzi extrem de înguste, și pe cât posibil paralele de la marginea masivului;

- regenerarea naturală se produce de regulă sub masiv uniform în fiecare din benzile parcuse cu tăierea, dar se poate continua și prin însămânțare laterală, după ce banda respectivă a rămas complet descoperită;

- arboretul rezultat dintr-o regenerare uniformă se prezinta tot uniform în fiecare din benzi, iar prin aplicarea tăierilor un număr mai mare de ani, se realizează o însiruire de benzi cu arborete de vârste și înălțimi gradate.

Tratamentul tăierilor succesive la margine de masiv constituie unul din cele mai intensive tratamente. În raport cu tăierile succesive acesta dispune de o serie de posibilități pentru a nu slăbi rezistența vechiului arboret la acțiunea periculoasă a vântului. Totodată el favorizează desfășurarea procesului de regenerare naturală în stațiuni expuse insolației puternice și a înghețurilor.

Tratamentul tăierilor succesive

Tratamentul tăierilor succesive face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face submasiv, prin tăieri repetitive. Aceasta 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.

În situația în care în arboretele de parcurs cu tăieri succesive s-au aplicat rărituri prea moderate, astfel încât arboretul este încă bine închis și format din arbori cu coroane mici și slab dezvoltate, iar solul este acoperit cu litieră groasă, este necesară aplicarea unor tăieri preparatorii înainte de începerea tăierilor de regenerare.

Numărul tăierilor, intensitatea lor și intervalul de timp după care se succed depind de condițiile necesare a fi create pentru instalarea și dezvoltarea semințisului, precum și de necesitatea menținerii acoperirii solului până când noua generație poate prelua, în cât mai bune condiții, funcțiile exercitate de vechiul arboret. În situațiile în care se urmărește introducerea și promovarea în compoziția noului arboret a unor specii de umbră, brad, fag, se vor adopta perioade mai lungi de regenerare și un număr mai mare de intervenții, urmărindu-se ca înălțurarea adăpostului oferit de vechiul arboret să se facă treptat de pe suprafețele regenerate, pe măsura instalării și dezvoltării semințisului.

În cadrul amenajamentelor de față a fost propus tratamentul tăierilor succesive cu împăduriri sub masiv.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

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

Obiectivele acestor lucrări sunt:

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

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (*tăieri de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințisului cu anumite *lucrări speciale, ajutătoare*, care încetează o dată

cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințisului

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

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

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințisului

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

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

Lucrări de regenerare – Împăduriri

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

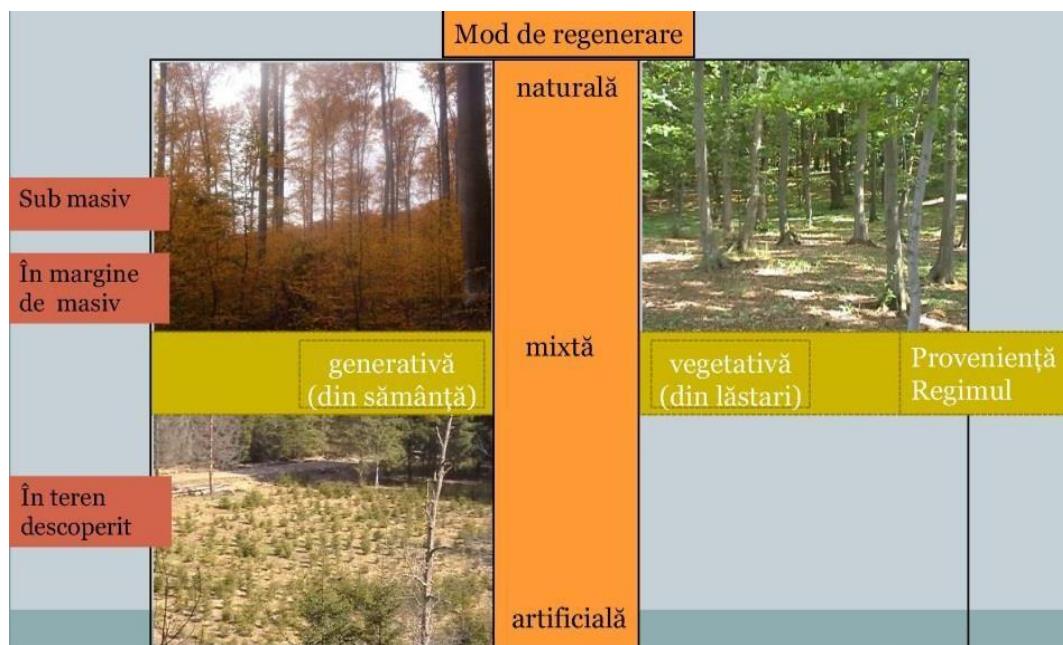


Fig. 7 Modul de regenerare în pădurea cultivată

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

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă

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

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

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

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

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

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

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

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului. În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

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

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

A) terenuri lipsite de vegetație lemnosă și anume:

- poieni și goluri nereginate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnosă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă și.a.);

- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatarii prin tăieri rase.

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

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

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

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

D) alte terenuri și anume:

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

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

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

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

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

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

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

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

Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

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

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

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

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

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

UP	UA	Supr (ha)	SUP	Tip fct.	Cat. Fcț.	Tip pădure	Caracter	Cns	Vrt. act.	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă 3	Vol. Extr.	SCI	SPA	Habitat Natura 2000
Total		173.04											0			4070*
Total		4.28														91E0*
Total		922.81														9110
Total		14.93														91V0
Total		2834.94														9410
Total general		5386.33											0			

Evaluarea impacturilor asupra ANPIC s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare ale Siturilor Natura 2000, stabilite de către Agenția Națională pentru ARII Naturale Protejate și aprobate.

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

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

Tabelul nr. 33 Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirekte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie			
Recoltarea produselor de produse principale (tăieri progresive și tăieri succesive) și recoltarea prin lucări de conservare de volum lemnos	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor de chiroptere	degradarea și reducerea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ degradarea și habitatului speciilor de nevertebrate Degradarea habitatului speciilor de amfibieni degradarea habitatului pentru vidă degradarea habitatului pentru specile de pești degradarea habitatului pentru specile de chiroptere	Pierderi de habitat pentru speciile de amfibieni și nevertebrate	-	Impact negativ se va resimți în momentul aplicării tratamentului unei tăieri în arboretul bătrân și până când semințul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare.	ROSCI0125 Munții Rodnei	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Abundență speciei edificatoare de arbori	Pe suprafață de 150.39 ha	Suprafață efectivă pe care se vor realiza lucrări, inventarieri statistice pentru determinarea compoziției arborelor și a speciilor de bază/necaracteristice	
							9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Abundență speciei invazive, ruderale, nitrofile și alochitone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Maxim 10% speciei necaracteristice		
							9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Pe suprafață de 150.39 ha		
							91V0	Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Maxim 5 arbori/ha	Suprafață efectivă pe care se vor realiza lucrări, volumele de extras pentru fiecare arboret, inventarieri statistice (suprafete de probă) pentru etimarea nr. de arbori de biodiversitate	
							9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență speciei edificatoare de arbori	Pe suprafață de 130.03 ha	Suprafață efectivă pe care se vor realiza lucrări, inventarieri statistice pentru determinarea compoziției arborelor și a speciilor de bază/necaracteristice	
							9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență speciei invazive, ruderale, nitrofile și alochitone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Maxim 10% speciei necaracteristice		
							9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Pe suprafață de 130.03 ha	Suprafață efectivă pe care se vor realiza lucrări, volumele de extras pentru fiecare arboret, inventarieri statistice (suprafete de probă) pentru etimarea nr. de arbori de biodiversitate	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
							ROSCI0125 Munții Rodnei	4014	Carabus variolosus	Habitate ripariene	Pe o lungime de 175 m	Măsurători în GIS pentru lungimea vegetației ripariene în habitatul specie, calcul lungimii unităților amenajistice limitrofe habitatelor acvatice, descrierea vegetației ripariene prin suprafete de probă
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Arbori bâtrâni în trupuri de pădure	Maxim 2 arbori/ha	Suprafața efectivă pe care se vor realiza lucrări, volumele de extras pentru fiecare arboret, inventarieri statistice (suprafete de probă) pentru etimarea nr. de arbori de biodiversitate
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1087	<i>Rosalia alpina</i> *	Arbori bâtrâni în trupuri de pădure	Maxim 2 arbori/ha	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	6965	Cottus gobio	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Pe 900 m	Măsurători în GIS pentru lungimea vegetației ripariene (pentru fiecare corp de apă caracteristic speciei) în habitatul specie, calcul lungimii unităților amenajistice limitrofe habitatelor acvatice, descrierea vegetației ripariene prin suprafete de probă
							ROSCI0125 Munții Rodnei	6965	Cottus gobio	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	6965	Cottus gobio	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macroinvertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Pe aproximativ 1450 m lungime	Măsurători în GIS pentru lungimea vegetației ripariene (pentru fiecare corp de apă caracteristic

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirekte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
												speciei) în habitatul specie, calcul lungimii unităților amenajistice limitrofe habitatelor acvatice, descrierea vegetației ripariene prin suprafațe de probă
							ROSCI0125 Munții Rodnei	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	Suprafața cu lucrări, modelare privind dispersia poluanților
							ROSCI0125 Munții Rodnei	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Pe aproximativ 1450 m lungime	Măsurători în GIS pentru lungimea vegetației ripariene (pentru fiecare corp de apă caracteristic speciei) în habitatul specie, calcul lungimii unităților amenajistice limitrofe habitatelor acvatice, descrierea vegetației ripariene prin suprafațe de probă
							ROSCI0125 Munții Rodnei	5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	Suprafața cu lucrări, modelare privind dispersia poluanților
							ROSCI0125 Munții Rodnei	5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1355	Lutra lutra	Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	Pe aproximativ 1450 m lungime	Măsurători în GIS pentru lungimea vegetației ripariene (pentru fiecare corp de apă caracteristic speciei) în habitatul speciei, calcul lungimii unităților amenajistice limitrofe habitatelor acvatice, descrierea vegetației ripariene prin suprafețe de probă
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1355	Lutra lutra	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici) în aria de răspândire	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	Suprafața cu lucrări, modelare privind dispersia poluanților
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1355	Lutra lutra	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) în aria de răspândire	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Proportia și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	209.78 ha	Calcul GIS a suprafeței pădurilor cu vârstă de peste 80 de ani, lucrările executate în aceste suprafețe, volumele de extras
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1361	<i>Lynx lynx</i>	Proportia și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	209.78 ha	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1352	<i>Canis lupus*</i>	Proportia și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	209.78 ha	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1307	<i>Myotis blythii</i>	Arbori maturi cu scorbură	Pe suprafață de 148.94 ha	Suprafața efectivă pe care se vor realiza lucrări, volumele de extras pentru fiecare arbor, inventarieri statistice (suprafețe de probă) pentru etimarea nr. de arbori de biodiversitate

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1307	<i>Myotis blythii</i>	Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis în jurul habitatelor de hrănire	Pe 148,94 ha	Calcul GIS a suprafeței pădurilor cu vârstă de peste 80 de ani, lucrările executate în aceste suprafețe, volumele de extras, estimări despre subarboret
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1324	<i>Myotis myotis</i>	Arbori maturi cu scorbură	Pe suprafață de 148.94 ha	Suprafață efectivă pe care se vor realiza lucrări, volumele de extras pentru fiecare arboret, inventarieri statistice (suprafețe de probă) pentru etimarea nr. de arbori de biodiversitate
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1324	<i>Myotis myotis</i>	Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis în jurul habitatelor de hrănire	Pe 148,94 ha	Calcul GIS a suprafeței pădurilor cu vârstă de peste 80 de ani, lucrările executate în aceste suprafețe, volumele de extras, estimări despre subarboret
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Arbori maturi cu scorbură	Pe suprafață de 148.94 ha	Suprafață efectivă pe care se vor realiza lucrări, volumele de extras pentru fiecare arboret, inventarieri statistice (suprafețe de probă) pentru etimarea nr. de arbori de biodiversitate
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis în jurul habitatelor de hrănire	Pe 148,94 ha	Calcul GIS a suprafeței pădurilor cu vârstă de peste 80 de ani, lucrările executate în aceste suprafețe, volumele de extras
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Prezența arborilor maturi/bâtrâni în habitate de păduri	4 arbori/ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Prezența arborilor maturi/bâtrâni în habitatele de păduri	4 arbori/ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Prezența arborilor maturi/bâtrâni în habitatele de păduri	4 arbori/ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A320	<i>Ficedula parva</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A220	<i>Strix uralensis</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A215	<i>Bubo bubo</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A215	<i>Bubo bubo</i>	Prezența arborilor maturi / bâtrâni în habitatele de păduri	4 arbori/ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A098	<i>Falco columbarius</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirekte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
Probabilitatea de a produce mortalitatea ai indivizilor speciei							ROSPA0085 Munții Rodnei	A234	<i>Picus canus</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A234	<i>Picus canus</i>	Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitatele de păduri	4 arbori/ha	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A409	<i>Tetrao tetrix</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	260.17 ha	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1193	<i>Bombina variegata</i>	Mărime populație	Posibil câțiva indivizi	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1193	Bombina variegata	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	Posibil una/două bălti temporare	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Mărime populație	Posibil câțiva indivizi	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	Posibil una/două bălti temporare	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Mărime populație	Posibil câțiva indivizi	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în	Posibil una/două bălti temporare	

Estimarea indivizilor din zonele monitorizate pe transecte și în timpul activităților de teren specifice lucrărilor de amenajare silvică, tipurile, suprafetele și cantitățile de masa lemnosă exploatață din unitățile amenajistice unde au fost observate aceste specii

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare				
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie							
Creșterea gradului de lumină în arborete	Creșterea gradului de lumină în arborete	Sucesiunea specilor de plante, unele dintre ele necaracteristice tipului de habitat	-	perturbarea speciilor de păsări de interes conservativ, perturbarea speciilor pradă pentru speciile de carnivore mari	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement)				arealul de distribuție a speciei în sit)			Suprafața efectivă pe care se vor realiza lucrări, relevări floristice pentru estimarea abundenței-dominanței speciilor de plante, inventarieri statistică				
							ROSCI0125 Munții Rodnei	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Număr specii edificate în stratul ierbos	Pe suprafață de 150,39 ha					
	Afectarea factorilor de mediu	Generare zgromot, disturbare, - emisii de poluanții în apă, aer și generarea de deșeuri.					ROSCI0125 Munții Rodnei	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Număr specii edificate în stratul ierbos	Pe suprafață de 130,03 ha					
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Tendință distribuție speciei	Maxim 1 individ	Monitorizări pe teren pentru observarea indiviziilor speciilor (inclusiv amplasarea de camera foto-video), suprafețele pe care se execute lucrări, analize privind utilajele/echipamentele ce vor fi folosite pentru lucrările silvice, modelări ale dispersiei zgromotului				
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	Maxim 10-15 exemplare din speciile pradă pe suprafață AS					
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1361	<i>Lynx lynx</i>	Tendință distribuție speciei	Maxim 1 individ					
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1361	<i>Lynx lynx</i>	Densitatea populației de pradă	Maxim 10-15 exemplare din speciile pradă pe suprafață AS					
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1352	<i>Canis lupus*</i>	Tendință distribuție speciei	Maxim 1 individ					
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1352	<i>Canis lupus*</i>	Densitatea populației de pradă	Maxim 10-15 exemplare din speciile pradă pe suprafață AS					
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1307	<i>Myotis blythii</i>	Distribuția speciei în aria protejată	Posibil câțiva indivizi					
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1324	<i>Myotis myotis</i>	Distribuția speciei în aria protejată	Posibil câțiva indivizi					
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Distribuția speciei în aria protejată	Posibil câțiva indivizi					

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A320	<i>Ficedula parva</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A220	<i>Strix uralensis</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A215	<i>Bubo bubo</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A098	<i>Falco columbarius</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A234	<i>Picus canus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirekte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
T. Igienă	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea cantității de lemn mort; degradarea temporară a habitatului speciilor	degradarea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ degradarea speciilor de nevertebrate Degradarea habitatului speciilor de amfibieni degradarea habitatului pentru specile de chiroptere	Pierderi de lemn mort pentru speciile de amfibieni și nevertebrate	Impact cumulativ cu lucările silvice din amenajamentele silvice de pe suprafața ariilor naturale protejate	impact nesemnificativ, reversibil, de scurtă durată	ROSPA0085 Munții Rodnei	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 4 indivizi		
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A409	<i>Tetrao tetrix</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
						ROSCI0125 Munții Rodnei	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	Maxim 1mc/ha/an		
							ROSCI0125 Munții Rodnei	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	Maxim 1 mc/ha/an	
						ROSCI0125 Munții Rodnei	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	Maxim 1 mc/ha/an		
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Număr arbori colonizați	Maxim 2 arbori/ha	
						ROSCI0125 Munții Rodnei	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Număr arbori colonizați	Maxim 1 mc/ha/an		
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Volum lemn mort	Maxim 1 mc/ha/an	
						ROSCI0125 Munții Rodnei	1087	<i>Rosalia alpina</i> *	Număr arbori colonizați	Maxim 2 arbori/ha		
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1087	<i>Rosalia alpina</i> *	Volum lemn mort	Maxim 1 mc/ha/an	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirekte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
Lucrări de îngrijire, lucrări de ajutorare a regenerării naturale, lucrări de îngrijire a regenerării naturale, completări, împăduriri	degradarea temporară a calității habitatului speciilor	Degradarea habitatului speciilor de amfibieni degradarea habitatului pentru vidă degradarea habitatului pentru speciile de pești			Impact cumulativ cu lucările silvice din amenajamente silvice de pe suprafața ariilor naturale protejate	impact nesemnificativ, reversibil, de scurtă durată	ROSCI0125 Munții Rodnei	1307	<i>Myotis blythii</i>	Volum lemn mort	1mc/ha/an	mort din arborete, inclusiv grade de descompunere a lemnului mort, intensitatea intervențiilor silviculturale, suprafețele pe care se execute lucrări
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1324	<i>Myotis myotis</i>	Volum lemn mort	1mc/ha/an	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Volum lemn mort	1mc/ha/an	
Suprafața cu lucrări, modelare privind dispersia poluanților	degradarea temporară a calității habitatului speciilor	Degradarea habitatului speciilor de amfibieni degradarea habitatului pentru vidă degradarea habitatului pentru speciile de pești			Impact cumulativ cu lucările silvice din amenajamente silvice de pe suprafața ariilor naturale protejate	impact nesemnificativ, reversibil, de scurtă durată	ROSCI0125 Munții Rodnei	1355	<i>Lutra lutra</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici) în aria de răspândire	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	Suprafața cu lucrări, modelare privind dispersia poluanților
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1355	<i>Lutra lutra</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) în aria de răspândire	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	6965	<i>Cottus gobio</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	6965	<i>Cottus gobio</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
Probabilitatea de a produce mortalitatea ai indivizilor speciei							ROSCI0125 Munții Rodnei	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	Estimarea indivizilor din zonele monitorizate pe transecte și în timpul activităților de teren specifice lucrărilor de amenajare silvică, tipurile, suprafetele și cantitățile de masa lemnosă exploatață din unitățile amenajistice unde au fost observate aceste specii
							ROSCI0125 Munții Rodnei	5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Maxim 1 clasa de calitate inferioară	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1193	<i>Bombina variegata</i>	Mărime populație	Posibil câțiva indivizi	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1193	<i>Bombina variegata</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	Posibil una/două bălti temporare	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Mărime populație	Posibil câțiva indivizi	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	Posibil una/două bălti temporare	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Mărime populație	Posibil câțiva indivizi	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirekte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
Afectarea factorilor de mediu	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	perturbarea speciilor de păsări de interes conservativ, perturbarea speciilor pradă pentru speciile de carnivore mari	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agreement)	Impactul se va resimții exclusiv pe peioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporar, de scurtă durată și reversibil		ROSCI0125 Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei <i>in situ</i>)	Posibil una/două bălti temporare	Monitorizări pe teren pentru observarea indiviziilor speciilor (inclusiv amplasarea de camera foto-video), suprafețele pe care se execute lucrări, analize privind utilajele/echipamentele ce vor fi folosite pentru lucrările silvice, modelări ale dispersiei zgomotului	
							1354*	<i>Ursus arctos</i>	Tendință distribuție speciei	Maxim 1 individ		
							1354*	<i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	Maxim 10-15 exemplare din speciile pradă pe suprafața AS		
							1361	<i>Lynx lynx</i>	Tendință distribuție speciei	Maxim 1 individ		
							1361	<i>Lynx lynx</i>	Densitatea populației de pradă	Maxim 10-15 exemplare din speciile pradă pe suprafața AS		
							1352	<i>Canis lupus</i> *	Tendință distribuție speciei	Maxim 1 individ		
							1352	<i>Canis lupus</i> *	Densitatea populației de pradă	Maxim 10-15 exemplare din speciile pradă pe suprafața AS		
							1307	<i>Myotis blythii</i>	Distribuția speciei în aria protejată	Posibil câțiva indivizi		
							1324	<i>Myotis myotis</i>	Distribuția speciei în aria protejată	Posibil câțiva indivizi		
							1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Distribuția speciei în aria protejată	Posibil câțiva indivizi		
							A223	<i>Aegolius funereus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ		

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A320	<i>Ficedula parva</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A220	<i>Strix uralensis</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A215	<i>Bubo bubo</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A098	<i>Falco columbarius</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A234	<i>Picus canus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 2 indivizi	
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 4 indivizi	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
							ROSPA0085 Munții Rodnei	A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă, posibil 1 individ	

6.2. Evaluarea semnificației impactului

Evaluarea semnificația impactului se regăsește în anexa Tabelul de evaluare a impactului, realizată conform Anexei 3C din cadrul Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

6.3. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Reducerea suprafețelor habitatului

Fondul forestier proprietate publică a Comunei Maieru, administrat de către OS Maieru RA se suprapune parțial cu ROCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu duce la reducerea suprafețelor de habitat identificate, acestea având un impact nesemnificativ asupra habitatelor. Aceasta apreciere este motivată și de faptul că implementarea planurilor nu este însotită de poluanți chimici care să se disperseze în zona învecinată.

Impactul asupra speciilor de interes comunitar

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de ampolarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția priorită atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție). Bineînțeles, acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

6.4. Evaluarea impactului rezidual

Tabelul nr. 34 Evaluarea impactului rezidual

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Parametru/țintă		
ROSCI0125 Munții Rodnei	Recoltarea produselor de produse principale (tăieri progresive și tăieri succesive) și recoltarea de arbori prin lucări de conservare de volum lemnos	degradarea și reducerea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ degradarea și habitatului speciilor de nevertebrate Degradarea habitatului speciilor de amfibieni degradarea habitatului pentru vidră degradarea habitatului pentru speciile de șopârle degradarea habitatului pentru speciile de chiroptere	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Pierderi de habitat pentru speciile de amfibieni și nevertebrate	-	Impact cumulativ cu lucările silvice din amenajamentele silvice de pe suprafața ariilor naturale protejate	Impactul negativ se va resimți în momentul aplicării tratamentului unei tăieri în arborelul bătrân și până când semințul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Abundență speciei edificatoare de arbori	M2, M14, M15, M18	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Abundență speciei invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	M2, M14	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								91V0	Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență speciei edificatoare de arbori	M2, M14, M15, M18	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență speciei invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	M2, M14	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								4014	Carabus variolosus	Habitate ripariene	M4	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1083	Lucanus cervus	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1087	Rosalia alpina*	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								6965	Cottus gobio	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	M4	Negativ-nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirekte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametru/ țintă		
ROSCI0125 Munții Rodnei								6965	Cottus gobio	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								6965	Cottus gobio	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	M4	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	M4	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1355	Lutra lutra	Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	M4	Negativ-nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirekte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametru/ țintă		
ROSCI0125 Munții Rodnei								1355	Lutra lutra	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici) în aria de răspândire	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1355	Lutra lutra	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) în aria de răspândire	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1354*	<i>Ursus arctos</i>	Proportia și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1361	<i>Lynx lynx</i>	Proportia și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1352	<i>Canis lupus*</i>	Proportia și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1307	<i>Myotis blythii</i>	Arbori maturi cu scorburi	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1307	<i>Myotis blythii</i>	Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis în jurul habitatelor de hrănire	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1324	<i>Myotis myotis</i>	Arbori maturi cu scorburi	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1324	<i>Myotis myotis</i>	Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis în jurul habitatelor de hrănire	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Arbori maturi cu scorburi	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis în jurul habitatelor de hrănire	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A223	<i>Aegolius funereus</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirekte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată		Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
ROSPA0085 Munții Rodnei								A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitatele de păduri	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A236	<i>Dryocopus martius</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A236	<i>Dryocopus martius</i>	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitatele de păduri	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A320	<i>Ficedula parva</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A220	<i>Strix uralensis</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A215	<i>Bubo bubo</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A215	<i>Bubo bubo</i>	Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitatele de păduri	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A098	<i>Falco columbarius</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A234	<i>Picus canus</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A234	<i>Picus canus</i>	Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitatele de păduri	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A409	<i>Tetrao tetrix</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1193	<i>Bombina variegata</i>	Mărime populație	M1, M17, M19	Negativ-nesemnificativ
Probabilitatea de a												

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirekte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametru/ țintă		
ROSCI0125 Munții Rodnei	Creșterea gradului de lumină în arborete			produce mortalități ai indivizilor speciei				1193	Bombina variegata	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	M1, M6, M7, M10, M11, M16, M17, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei				1166				Triturus cristatus	Mărime populație	M1, M17, M19	Negativ-nesemnificativ	
ROSCI0125 Munții Rodnei				1166				Triturus cristatus	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	M1, M6, M7, M10, M11, M16, M17, M19	Negativ-nesemnificativ	
ROSCI0125 Munții Rodnei				2001				Triturus montandoni	Mărime populație	M1, M17, M19	Negativ-nesemnificativ	
ROSCI0125 Munții Rodnei				2001				Triturus montandoni	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	M1, M6, M7, M10, M11, M16, M17, M19	Negativ-nesemnificativ	
ROSCI0125 Munții Rodnei				Succesiunea speciilor de plante, unele dintre ele necaracteristice tipului de habitat				9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	M1, M14	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei				9410				Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	M1, M14	Negativ-nesemnificativ	
ROSCI0125 Munții Rodnei	Afectarea factorilor de mediu			Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanții în apă, aer și generarea de deșeuri.	perturbarea speciilor de păsări de interes conservativ , perturbarea speciilor pradă pentru	alte activități de transport pe poioada de derulare a activității de exploatare forestieră (turism, agrement	Impactul se va resimții exclusiv pe peioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Tendință distribuție speciei	M9, M16, M19, M21	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei				1354*				<i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	M6, M9, M16, M19	Negativ-nesemnificativ	
ROSCI0125 Munții Rodnei				1361				<i>Lynx lynx</i>	Tendință distribuție speciei	M9, M16, M19, M21	Negativ-nesemnificativ	
ROSCI0125 Munții Rodnei				1361				<i>Lynx lynx</i>	Densitatea populației de pradă	M6, M9, M16, M19	Negativ-nesemnificativ	
ROSCI0125 Munții Rodnei				1352				<i>Canis lupus*</i>	Tendință distribuție speciei	M9, M16, M19, M21	Negativ-nesemnificativ	

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametru/ țintă		
ROSCI0125 Munții Rodnei				speciile de carnivore mari			scurtă durată și reversibilă	1352	<i>Canis lupus*</i>	Densitatea populației de pradă	M6, M9, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1307	<i>Myotis blythii</i>	Distribuția speciei în aria protejată	M16, M20	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1324	<i>Myotis myotis</i>	Distribuția speciei în aria protejată	M16, M20	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Distribuția speciei în aria protejată	M16, M20	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A223	<i>Aegolius funereus</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A236	<i>Dryocopus martius</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A320	<i>Ficedula parva</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A220	<i>Strix uralensis</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A215	<i>Bubo bubo</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametru/ țintă		
ROSPA0085 Munții Rodnei	T. Igienă	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea cantității de lemn mort; degradarea temporară a habitatului speciilor	degradarea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ degradarea speciilor de nevertebrate Degradarea habitatului speciilor de amfibieni și nevertebrat e	Pierderi de lemn mort pentru speciile de amfibieni și nevertebrate		Impact cumulativ cu lucările silvice din amenajamentele silvice de pe suprafața ariilor naturale protejate	impact nesemnificativ, reversibil, de scurtă durată	A098	<i>Falco columbarius</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A234	<i>Picus canus</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A409	<i>Tetrao tetrix</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei		Lucrări de îngrijire, lucrări de ajutorare a	degradarea temporară a calității	Degradarea habitatului speciilor de amfibieni		Impact cumulativ cu lucările silvice din	impact nesemnificativ, reversibil, de scurtă durată	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	M3	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	M3	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	M3	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1083	<i>Lucanus cervus</i>	Număr arbori colonizați	M22	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Număr arbori colonizați	M22	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Volum lemn mort	M3	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1087	<i>Rosalia alpina</i> *	Număr arbori colonizați	M22	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1087	<i>Rosalia alpina</i> *	Volum lemn mort	M3	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1307	<i>Myotis blythii</i>	Volum lemn mort	M3	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1324	<i>Myotis myotis</i>	Volum lemn mort	M3	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Volum lemn mort	M3	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei						Impact cumulativ cu lucările silvice din	impact nesemnificativ, reversibil, de	1355	<i>Lutra lutra</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti,	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametru/ țintă		
ROSCI0125 Munții Rodnei	regenerării naturale, lucrări de îngrijire a regenerării naturale, completări, împăduriri	habitatuilui speciilor	degradarea habitatului pentru vidră degradarea habitatului pentru speciile de pești			amenajamentele silvice de pe suprafața ariilor naturale protejate	scurtă durată			salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici) în aria de răspândire		
								1355	<i>Lutra lutra</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) în aria de răspândire	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
								6965	<i>Cottus gobio</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
								6965	<i>Cottus gobio</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
								4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
								4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
								5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
								5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	M6, M7, M9, M10	Negativ-nesemnificativ
				Probabilitatea de a				1193	<i>Bombina variegata</i>	Mărime populație	M1, M17, M19	Negativ-nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametru/ țintă		
ROSCI0125 Munții Rodnei	Afectarea factorilor de mediu	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	perturbarea speciilor de păsări de interes conservativ , perturbarea speciilor pradă pentru speciile de carnivore mari	produce mortalități ai indivizilor speciei		alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agreement)		1193	<i>Bombina variegata</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	M1, M6, M7, M10, M11, M16, M17, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1166	<i>Triturus cristatus</i>	Mărime populație	M1, M17, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1166	<i>Triturus cristatus</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	M1, M6, M7, M10, M11, M16, M17, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								2001	<i>Triturus montandoni</i>	Mărime populație	M1, M17, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								2001	<i>Triturus montandoni</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	M1, M6, M7, M10, M11, M16, M17, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1354*	<i>Ursus arctos</i>	Tendință distribuție speciei	M9, M16, M19, M21	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1354*	<i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	M6, M9, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1361	<i>Lynx lynx</i>	Tendință distribuție speciei	M9, M16, M19, M21	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1361	<i>Lynx lynx</i>	Densitatea populației de pradă	M6, M9, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1352	<i>Canis lupus*</i>	Tendință distribuție speciei	M9, M16, M19, M21	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1352	<i>Canis lupus*</i>	Densitatea populației de pradă	M6, M9, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1307	<i>Myotis blythii</i>	Distribuția speciei în aria protejată	M16, M20	Negativ-nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1324	<i>Myotis myotis</i>	Distribuția speciei în aria protejată	M16, M20	Negativ-nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametru/ țintă		
ROSCI0125 Munții Rodnei								1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Distribuția speciei în aria protejată	M16, M20	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A223	<i>Aegolius funereus</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A236	<i>Dryocopus martius</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A320	<i>Ficedula parva</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A220	<i>Strix uralensis</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A215	<i>Bubo bubo</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A098	<i>Falco columbarius</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A234	<i>Picus canus</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ-nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectată			Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametru/ țintă		
ROSPA0085 Munții Rodnei								A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ- nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Tipar de distribuție	M8, M12, M13, M16, M19	Negativ- nesemnificativ

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentelor silvice U.P. I Anieș și U.P. II Rotunda asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor naturale protejate Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

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

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

Impactul asupra habitatului după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile prevăzute în raport pentru minimizarea impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului silvic sunt prezentate în capitolul 8.

Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile prevăzute în raport pentru minimizarea impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului silvic sunt prezentate în capitolul 8.

Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificării microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apepluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zonă, în condițiile succesiunii normale.

Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri

Fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Maieru, administrat de OS Maieru RA, poate genera impact cumulativ cu amenajamentele silvice vecine, caz în care propunem consultarea acestui administrator cu proprietari de pădure vecini, în vederea reducerii la minimum a oricărui efect negativ ce poate apărea prin executarea de lucrări silvice de către un proprietar în imediata vecinătate cu altul în același timp.

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

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

Tabelul nr. 35 Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. ctr.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanță)	Efecte generate	Impacturi
1	Implementarea amenajamentului silvic al Orașului Sângeorz-Băi	Suprapunere ROSCI0125 și ROSPA0085		
2	Implementarea amenajamentului silvic al Comunei Salva	Suprapunere ROSCI0125 și ROSPA0085		
3	Implementarea amenajamentului silvic al Orașului Năsăud	Suprapunere ROSCI0125 și ROSPA0085		
4	Implementarea amenajamentului silvic al Comunei Feldru	Suprapunere ROSCI0125 și ROSPA0085	Alterarea habitatelor, reducerea temporară a calității habitatului;	
5	Implementarea amenajamentului silvic al Comunei Ilva Mică	Suprapunere ROSCI0125 și ROSPA0085	Modificarea locală și temporară a distribuției speciilor	Perturbare/ disturbare a speciilor;
6	Implementarea amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Cârlibaba	Suprapunere ROSCI0125 și ROSPA0085	Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună, poluare, alte efecte	Poluarea apelor: suspensii solide în urma exploatarii și transportului masei lemnioase;
7	Implementarea amenajamentului silvic al Comunei Leșu	Suprapunere ROSCI0125 și ROSPA0085		poluare punctiformă prin emisii în aer - emisii din surse mobile
8	Implementarea amenajamentului silvic al Comunei Șanț	Suprapunere ROSPA0085		
9	Implementarea amenajamentului silvic al Comunei Măgura Ilvei	Suprapunere ROSPA0085		

7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentelor silvice ale Comunei Maieru nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier.

8. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic

8.1. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În tabelul de mai jos sunt prezentate măsurile prevenire, evitare și reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Tabelul nr. 36 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1 La aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv a tăierilor de produse principale/ conservare) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnioase (sortimente, perioade, etc.) și evita la maximum a rănirii arborilor remanenți. Se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.	P	Habitate Natura 2000, specii de amfibieni	Număr specii edificatoare în stratul ierbos, Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit) Mărime populație	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vîrstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt prezente habitate Natura 2000 și specii de amfibieni
M2 Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.	P	Habitate Natura 2000	Abundență specii edificatoare de arbori, Abundență specii invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vîrstei exemplarelor de arbori caracteristice;	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt prezente habitate Natura 2000
M3 Tăierile de igienă se vor realiza astfel încât pe suprafața arboretelor să rămână un volum de lemn mort pe sol sau în picioare de minim 20 mc/ha. În toate u.a.-urile se vor menține, cioate, arbori putregăioși cu scorburii, uscați sau în curs de uscare (minim 20 mc/ha).	E	Habitate Natura 2000 Speciile de chiroptere, Speciile de nevertebrate	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm, Volum lemn mort,	Îndepărțarea arborilor uscați sau in curs de uscare	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice, cu accent pe u.a.-urile unde sunt propuse tăieri de igienă.

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M4 În toate arboretele limitrofe râului Bistrița și pâraielor Anieșul Mic, Anieșul Mare, Lala, Bila și Putredu se va menține vegetația ripariană pe o lățime de minim 10 m, menținându-se în special exemplarele de <i>Alnus sp.</i> și <i>Salix sp.</i>	E	Specii de pești, <i>Lutra lutra</i> , <i>Carabus variolosus</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei, Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m Habitate ripariene	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vîrstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile limitrofe râului Bistrița și pâraielor Anieșul Mic, Anieșul Mare, Pârâul lui Mihai, Lala, Bila și Putredu unde se vor executa tăieri definitive.
M5 În toate arboretele cu vîrstă de peste 80 ani se vor menține minim 10 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din speciile principale de bază (fag, brad, molid, paltin de munte), cu diametrul peste 50 cm. Se vor alege arbori rău conformați, cu coroană larg dezvoltată sau care prezintă biotopuri pentru specii (zone cu putregai, excavării de ciocănitori).	E	Habitatele Natura 2000, Speciile de păsări, Speciile de chiroptere, Speciile de nevertebrate, Carnivorele mari	Arbore bătrâni în trupuri de pădure Arbore maturi cu scorburi Insule de îmbătrâinire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vîrstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm Proportia și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis în jurul habitatelor de hrănire	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vîrstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse tăieri definitive și lucrări de conservare.

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M6 Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/tăierilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol.	P	Speciile de amfibieni, Speciile de pești, Vidra Carnivorele mari	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplanton) Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici) Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit) Densitatea populației de pradă	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice.
M7 Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.	P	Speciile de amfibieni, Speciile de pești, Vidra	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplanton) Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici) Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice.

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
			arealul de distribuție a speciei în sit)			
M8 În timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus, cu precădere în apropierea cuiburilor în perioada aprilie-iunie.	P	Speciile de păsări	Tipar de distribuție	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice
M9 Nu se vor exploata resurse din albia râurilor (materiale, apă), totodată nu se vor realiza lucrări care îintrerup conectivitatea râurilor, creează baraje, praguri sau degradează starea naturală a cursurilor de apă.	P	Carnivorele mari Speciile de pești, Vidra	Tendința distribuție speciei Densitatea populației de pradă Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplanton) Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	deteriorarea temporară calității habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile din zona pârailor și râurilor în care se execută lucrări silvice.
M10 La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor și să se evite astfel încărcarea apelor cu suspensii solide.	E	Speciile de amfibieni, Speciile de pești, Vidra	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplanton) Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici) Densitatea și număr total de habitate de reproducere	deteriorarea temporară calității habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a-urile pe suprafață cărora există pâraie/vai cu debit în momentul executării lucrărilor silvice (rărituri, tăieri de igienă, lucrări de conservare și tăieri de produse principale).

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
			unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)			
M11 Se vor utiliza pe cât posibil drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întreruptă conectivitatea habitatelor speciilor sau să se creeze praguri/bariere artificiale.	P	Speciile de amfibieni	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile unde se vor executa lucrări silvice (rărituri, tăieri de igienă, lucrări de conservare și tăieri de produse principale), cu precădere în cele pe care sunt prezente și identificate habitate ale acestor specii.
M12 În cazul în care se vor identifica cuiburi de răpitoare, arborii în care sunt amplasate vor fi exceptați de la tăiere/marcare. Toodată în perioadele sensibile pentru specii (martie-august) se vor constitui zone de protecție strictă pe o rază de minim 500 m în jurul acestora. În această perioadă sunt interzise orice fel de intervenții în aceste zone.	E	Speciile de păsări	Tipar de distribuție	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice
M13 Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de	E	Speciile de păsări	Tipar de distribuție	deteriorarea temporară	Permanent, în etapa de aplicare a	În toate u.a.-urile unde sunt propuse

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
pădure și în poieni. În toate arboretele limitrofe poienilor (pașuni, pajiști, terenuri pt. hrana vânatului) se va menține în procent de 10-20% subarboretul existent. Totodata se vor întreține toate terenurile pentru hrana vânatului (ua 197V-UP I Anieș, 3V, 63V, 64V, 65V1, 65V2, 66V, 90V-UP II Rotunda) promovându-se subarboretul existent (<i>Vaccinium sp.</i> , <i>Rubus sp.</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Juniperus sp.</i>).				calității habitatului	Amenajamentului silvic	tăieri definitive și în ua-urile folosite ca terenuri pentru hrana vânatului.
M14 În vederea prevenirii riscului de instalare a speciilor de plante ruderale, nitrofile și alohtone, precum și pentru menținerea proporțiilor între speciile edificatoare din stratul ierbos, în ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale (tăieri progresive și tăieri succesive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semînță + arboret + subarboret) de 60%.	E	Habitate Natura 2000	Abundență specii edificatoare de arbori Abundență specii invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare Număr specii edificatoare în stratul ierbos	deteriorarea temporară calității habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale.
M15 Pentru u.a.-urile unde se aplică tratamentul tăierilor progresive și successive (definitive) se va urmări regenerarea naturală iar în cazul în care se constată că proporția speciilor necaracteristice (mesteacăn, salcie căprească, plop tremurător, etc.) depășește 5% se va interveni cu lucrări de îngrijirea semînțășului și eliminarea acestora.	P	Habitate Natura 2000	Abundență specii edificatoare de arbori	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vîrstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale definitive.

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
				temporară a habitatului speciilor		
M16 Se va practica un management corespunzător al deșeurilor și se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora	P	Speciile de păsări, Speciile de amfibieni Carnivorele mari Speciile de chiroptere	Tipar de distribuție Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit) Tendință distribuție speciei Densitatea populației de pradă Distribuția speciei în aria protejată	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice
M17 Lucrările silvice/tratamentele/tăierile de conservare se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezența speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii.	E	Speciile de amfibieni	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit), Mărime populație	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vîrstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde au fost identificate specii de amfibieni, precum și în cele limitrofe acestora.
M18 În cazul lucrărilor de îngrijire sa va urmări obținerea unor amestecuri cât mai echilibrate și optimizarea proporției speciilor în	P	Habitate Natura 2000	Abundență speciei edificatoare de arbori	deteriorarea temporară calității habitatului,	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt prezente habitate Natura 2000

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
vederea atingerii compoziției caracteristice tipului natural fundamental de pădure.				ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor		
M19 Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitant pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.	E	Speciile de păsări, Speciile de amfibieni Carnivorele mari	Tipar de distribuție Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit) Mărime populație Tendința distribuție speciei Densitatea populației de pradă	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice
M20 În vederea conservării speciilor de chiroptere din ROSCI0125 Munții Rodnei lucrările din cadrul amenajamentului silvic se vor realiza strict pe timpul zilei	P	Speciile de chiroptere	Distribuția speciei în aria protejată	Distribuția speciei în sit	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice
M21 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	P	Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)	Tendința distribuție speciei	Zgomot, poluare fonică	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
acestora nu se vor efectua lucrări de exploatare sau colectare / depozitare a masei lemnioase, deschideri de drumuri de tractor						
M22 În cazul în care pe suprafața amenajamentului silvic vor fi identificați arbori/părți de arbori/trunchiuri colonizați cu exemplare din speciile <i>Lucanus cervus</i> , <i>Rosalia alpina</i> și <i>Cucujus cinnaberinus</i> aceștia vor fi exculși de la tăiere/extragere din fondul forestier, totodată acordându-se o atenție deosebită asupra menținerii lor pe suprafața unităților amenajistice	P	<i>Lucanus cervus</i> , <i>Rosalia alpina</i> și <i>Cucujus cinnaberinus</i>	Număr arbori colonizați	Îndepărarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile cu vârstă de peste 80 de ani unde sunt propuse lucrări silvice cu o atenție deosebită în u.a.-urile 137 B, 140 B, 142 A și 152 din UP I Anieș)

8.2. 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 disperse 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 răspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care 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 valoarea a arborilor afectați;

- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apărăția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de răšinoase, 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, compozиtiilor ţel 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, perimetrale doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntămpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;

- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de latăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal. Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de 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, efectivesupradimensionate de vânăt, etc.

8.3. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

8.3.1. Măsuri de protejare 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 puieții și de asemenea nu vor fi plantați puieți ce prezintă răni. Păsunatul va fi cu desăvârșire interzis iar pe timp de iarnă vârfurile puieților vor fi protejate cu pungi sau prin folosirea repelenților. Toate acestea au scopul de a evita infestarea puieților cu ciuperci xilofage.

Arboretele vor fi parcuse 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, rupti, 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 compozиțиile corespunzătoare tipurilor natural-fundamentale.

De asemenea se va urmări:

- ✓ promovarea prin toate lucrările a speciilor valoroase rezistente la vânt, proveniență locală, care au format biocenoze stabile la adversități;
- ✓ constituirea unor benzi de protecție din specii rezistente;
- ✓ împădurirea tuturor golurilor ce apar anual în arborete;
- ✓ ameliorarea consistenței și compoziției prin utilizarea unor specii mai rezistente (fag, frasin, paltin de munte);

- ✓ promovarea amestecurilor de specii, iar în cadrul acestora a speciilor rezistente la vânt;
- ✓ reducerea pagubelor produse de vânat, păsunat și exploatari astfel încât să se reducă proporția arborilor vulnerabili la adversități;
- ✓ compozitii - țel apropriate 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 biocoene stabile la adversități;
- ✓ promovarea regenerărilor naturale din sămânță;
- ✓ efectuarea împăduririi cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistență la vânt și folosirea unor scheme mai rare;
- ✓ parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- ✓ diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, păsunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- ✓ pălcurile de arbori rămași în arboretele afectate de vânt se vor menține în vederea diversificării structurii.

8.4. 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 bânci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor derecreere, odihnă);
- ✓ instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășuiează 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 rupti de vânt și zăpadă;
- ✓ dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- ✓ stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;

- ✓ deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile principale.

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

8.5. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

Măsuri preventive

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor. Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor. În această categorie se includ: *controlul fitosanitar*, *măsuri de igienă fitosanitară*, *măsuri de utilizarea soiurilor rezistente*, *măsuri de carantină fitosanitară* și *măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare*.

Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnaliza factorii dăunători și daunele produse de aceștia.

Măsuri de igienă fitosanitară se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare.

Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor. De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colecteză din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vîrstă 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 vînturilor; 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 hrana pentru păsări și strat erbaceu pentru hrana viespilor parazite; după creareaplantațiilor 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 lâncedă, a celor cu fenomene de uscare în masă; punerea în valoare a doborâturilor trebuie terminată în 30 de zile de la producere.

- lucrările de exploatare a pădurilor constau în evitarea rănirii semințisului 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; aşa 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 îngădirea cuplase de sărmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de scăldători. O măsură importantă este interzicerea pășunatului în culturile forestiere și arborete. Protejarea entomofagilor se poate face și prin aplicarea timpurie a tratamentelor chimice, când omizile sunt în primele două vârste, iar cele mai multe insecte folositoare nu au apărut din locurile de iernare.

Măsuri de utilizare a soiurilor rezistente la dăunători. Din punct de vedere practic, rezistența este capacitatea unui soi de a da o producție bună și de calitate față de soiurile obișnuite, supuse la un atac de aceeași intensitate, provocat de dăunători. Rezistența se datorează unor mecanisme reale, care influențează în mod negativ hrănirea și dezvoltarea insectelor. Ea are la bază trei factori: *preferință, antibioza și toleranță*.

Preferința este dată de totalitatea însușirilor care favorizează sau împiedică utilizarea plantei (aecotipului) pentru hrănire, depunere de ouă, construire de adăpost etc; găsirea plantei este o reacție a insectelor la diferenții 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 prolificății, 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 dăunare prea mare și a se reface după dăunare.

8.6.Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominant 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 vârstă 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 exirat 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 prevederilordin „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 975.12 ha, fenomenul manifestându-se slab pe o suprafață de 677.06 ha și moderat pe 298.06 ha.

În cazul răšinoaselor 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 golorilor;
- ✓ 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.

8.7. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului. Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra căror s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

8.8. 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 preîntâmpinat impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele masuri de prevenire a impactului:

- ✓ se vor lua toate măsurilor necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemn 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 lemnioase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
 - ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
 - ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianti;
 - ✓ este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

8.9. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

In acest context se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

- ✓ acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- ✓ măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- ✓ utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor; se interzice funcționarea motoarelor în gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evaca 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 supafețe 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.

8.10. 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 aplique următoarele măsuri:

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la supafețele 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 lemnăoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnăoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnăoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnăoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deservesc 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 lemnăoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnăoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoseelor 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 lubrifianti de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decoperire;
- ✓ spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

8.11. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarii masei lemnăoase prevazută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnăoase – **organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc.** – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

8.12. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)

In ceea ce privește factorul social – economic măsurile vor avea drept scop dezvoltarea

capacitatea administrației locale de a planifica și a utiliza adevarat terenurile din zona afectată de implementarea planului.

8.13. 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.

8.14. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

8.15. 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 sălbaticice, 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 suprafete 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 amenajamentele silvice UP I Anieș și UP II Rotunda;
- 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 amenajamentele silvice UP I Anieș și UP II Rotunda.

În cazul apariției unor calamități administratorul fondului forestier va aplica Metodologia privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor

accidentale I prevăzută în Ordinul nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I, în speță se vor parurge următorii pași principali:

- Titularul de canton (pădurarul) anunță conducerea administratorului fondului forestier despre producerea unor calamități (de ex: doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, atacuri de insecte, uscări, etc)
- Ocolul silvic care asigură administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier care îndeplinește condițiile pentru tăieri de accidentale și în care se află arboretele afectate de factori biotici și/sau abiotici destabilizatori realizează punerea în valoare a masei lemnoase afectate și transmite o notificare la structura teritorială de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, însotită de actul de punere în valoare întocmit și de fotografii relevante privitoare la afectare.
- Structura teritorială de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură verifică prin sondaj actele de punere în valoare Rezultatul verificărilor se comunică ocolului silvic care a făcut notificarea în cel mult 10 zile lucrătoare de la înregistrarea notificării.
- Conducătorul structurii teritoriale a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură emite decizia de aprobare a depășirii posibilității anuale/posibilității, în baza unei documentații tehnice complete, depuse de ocolul silvic care solicită aprobarea, care cuprinde:
 - a) memoriu justificativ prin care este/sunt prezentat/prezentați factorul/factorii biotic/biotici sau abiotic/abiotici care a/au afectat arborelul/arboretele;
 - b) informațiile tehnice, conform Anexei 1 la metodologia mai sus menționată, în situația depășirii posibilității anuale, sau cele potrivit anexei nr. 2 la metodologie, în situația depășirii posibilității;
 - c) fotografii relevante privitoare la arboretele afectate.
- Informațiile tehnice prevăzute în anexa 1 sau 2 la metodologie se certifică sub semnătură de către:
 - a) expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate atestate pentru lucrări de amenajare a pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic; în cazul în care această unitate nu mai funcționează, poate participa un expert dintr-o altă unitate autorizată;
 - b) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;
 - c) reprezentantul unității/entității ierarhic superioare în cazul administratorilor fondului forestier proprietate publică a statului, după caz;
 - d) reprezentantul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice care răspunde de silvicultură.

- În vederea emiterii autorizației de exploatare se va obține avizul APNMR.

9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului

a) Alternativa zero – fără amenajament silvic

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

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezenței unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor Codului silvic, "modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului" (art. 19, alin. 1), iar "întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha" (art. 20, alin. 2).

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arborei și celealte 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 vîrstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scădere calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure,
- datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu represuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;

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

b) Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile prezentului amenajament silvic

Peste suprafața teritorială a U.P.-urilor se suprapun următoarele arii naturale protejate: ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei și Parcul Național Munții Rodnei. Aceste arii naturale protejate beneficiază de un plan de management aprobat prin OM 307/2019.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și stabilirea ciclului de producție pentru arboretele la care se reglementează recoltarea de produse principale, conduce la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere și la asigurarea condițiilor de habitat pentru speciile de interes conservativ.

La elaborarea prezentului studiu s-a avut în vedere armonizarea conformă a Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Maieru, cu Planul de management ale ariilor naturale protejate prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproducțiv și ecoproducțiv 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.

10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentelor silvice ale Comunei Maieru asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetru fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Responsabilitatea aplicării și monitorizării măsurilor de diminuare a impactului prezentate în cadrul capitolului 8 din prezentul raport de mediu revine titularului planului.

Tabelul nr. 37 Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSCI0125 ROSPA0085	Habitate Natura 2000, specii de amfibieni	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M1 La aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv a tăierilor de produse principale/ conservare) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemonoase (sortimente, perioade, etc.) și evita la maximum a rănirii arborilor remanenți. Se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin tărâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt prezente habitate Natura 2000 și specii de amfibieni	Procentul prejudiciilor la activitățile de exploatare forestieră	Ha afectate (sau volum de arbori afectați)	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt prezente habitate Natura 2000 și specii de amfibieni	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Habitate Natura 2000	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M2 Se va urmări promovarea compozitiilor de regenerare apropriate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt prezente habitate Natura 2000	Proporția speciilor caracteristice și proporția speciilor invazive, ruderale, nitrofile, necorespunzătoare tipului de habitat	% specii din procentul total arborete	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt prezente habitate Natura 2000	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Habitate Natura 2000 Speciile de chiroptere, Speciile de nevertebrate	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M3 Tăierile de igienă se vor realiza astfel încât pe suprafața arboretelor să rămână un volum de lemn mort pe sol sau în picioare de minim 20 mc/ha. În toate u.a.-urile se vor menține, cioate, arbori putregăioși cu scorburii, uscați sau în curs de uscare (minim 20 mc/ha).	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice, cu accent pe u.a.-urile unde sunt propuse tăieri de igienă.	Volum de lemn mort	M ³ /ha	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice, cu accent pe u.a.-urile unde sunt propuse tăieri de igienă.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Specii de șesti, <i>Lutra lutra</i> , <i>Carabus variolosus</i>	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M4 În toate arboretele limitrofe râului Bistrița și pâraielor Anieșul Mic, Anieșul Mare, Lala, Bila și Putredu se va menține vegetația ripariană pe o lățime de minim 10 m, menținându-se în special exemplarele de Aluns sp. și Salix sp.	Permanent	În toate u.a.-urile limitrofe râului Bistrița și pâraielor Anieșul Mic, Anieșul Mare	Lungimea vegetației ripariene menținute inclusiv structura și compoziția acesteia	Km (procent specii, inclusiv arbuști)	Anual	În toate u.a.-urile limitrofe râului Bistrița și pâraielor Anieșul Mic, Anieșul Mare, Pârâul lui Mihai, Lala, Bila și	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
					Mare, Pârâul lui Mihai, Lala, Bila și Putredu unde se vor executa tăieri definitive.				Putredu unde se vor executa tăieri definitive.				
ROSCI0125 ROSPA0085	Habitatele Natura 2000, Speciile de păsări, Speciile de chiroptere, Speciile de nevertebrate	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M5 În toate arboretele cu vârstă de peste 80 ani se vor menține minim 10 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din speciile principale de bază (fag, brad, molid, paltin de munte), cu diametrul peste 50 cm. Se vor alege arbori rău conformați, cu coroană larg dezvoltată sau care prezintă biotopuri pentru specii (zone cu putregai, excavări de ciocânlitori).	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse tăieri definitive și lucrări de conservare.	Arbori de biodiversitate	Nr./ha	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse tăieri definitive și lucrări de conservare.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125 ROSPA0085	Speciile de păsări, Speciile de amfibieni, Speciile de șopârle, Vidra.	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M6 Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/tăierilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă surgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol.	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice.	Evidența utilajelor cu care se execută lucrări silvice Nr. de surgeri/poluări accidentale	Nr.	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125 ROSPA0085	Speciile de amfibieni, Speciile de șopârle, Vidra	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M7 Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice.	Suprafețe unde au fost utilizate substanțe chimice/ dăunătoare	ha	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSPA0085	Speciile de păsări	Impact direct, impact indirect și	M8 În timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unele și utilaje cu nivel de zgromot cât mai redus, cu precădere în	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse	Evidența utilajelor cu care se execută lucrări silvice	Listă utilaje și fișe tehnice	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
		impact cumulativ	apropierea cuiburilor în perioada aprilie-iunie.		lucrări silvice								
ROSCI0125	Carnivore mari Speciile de pești, Vidra	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M9 Nu se vor exploata resurse din albia râurilor (materiale, apă), totodată nu se vor realiza lucrări care întrerup conectivitatea râurilor, creează baraje, praguri sau degradează starea naturală a cursurilor de apă.	Permanent	În toate uaurile din zona pârailor și râurilor în care se execută lucrări silvice.	Încălcări observate ale constatate.	Suprafețe	Anual	În toate uaurile din zona pârailor și râurilor în care se execută lucrări silvice.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Speciile de amfibieni, Speciile de pești, Vidra	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M10 La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor și să se evite astfel încărcarea apelor cu suspensii solide.	Permanent	În toate uaurile pe suprafață cărora există pâraie/vâi cu debit în momentul executării lucrărilor silvice (răruri, tăieri de igienă, lucrări de conservare și tăieri de produse principale).	Nr. și locații de traversare a cursurilor de apă Nr. de podețe/poduri pentru traversare pâraielor	Nr. și locații	Anual	În toate uaurile pe suprafață cărora există pâraie/vâi cu debit în momentul executării lucrărilor silvice (răruri, tăieri de igienă, lucrări de conservare și tăieri de produse principale).	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Speciile de amfibieni	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M11 Se vor utiliza pe cât posibil drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întreruptă conectivitatea habitatelor speciilor sau să se creeze praguri/bariere artificiale.	Permanent	În toate uaurile unde se vor executa lucrări silvice (răruri, tăieri de igienă, lucrări de conservare și tăieri de produse	Suprafețele și lungimea drumurilor de scos apropiat noi	Ha și km	Anual	În toate uaurile unde se vor executa lucrări silvice (răruri, tăieri de igienă, lucrări de conservare și tăieri de produse principale), cu precădere în cele pe care	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
					principale), cu precădere în cele pe care sunt prezente și identificate habitate ale acestor specii.				sunt prezente și identificate habitate ale acestor specii.				
ROSPA0085	Speciile de păsări	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M12 În cazul în care se vor identifica cuiburi de răpitoare, arborii în care sunt amplasate vor fi exceptați de la tăiere/marcare. Toodată în perioadele sensibile pentru specii (martie-august) se vor constitui zone de protecție strictă pe o rază de minim 500 m în jurul acestora. În această perioadă sunt interzise orice fel de intervenții în aceste zone.	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice	Nr. de cuiburi/arbori cu cuiburi identificati	Nr.	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSPA0085	Speciile de păsări	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M13 Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni. În toate arboretele limitrofe poienilor (pașuni, pajiști, terenuri pt. hrana vânătorului) se va menține în procent de 10-20% subarboretul existent. Totodată se vor întreține toate terenurile pentru hrana vânătorului (ua 197V-UP I Anieș, 3V, 63V, 64V, 65V1, 65V2, 66V, 90V-UP II Rotunda) promovându-se subarboretul existent (<i>Vaccinium</i> sp., <i>Rubus</i> sp., <i>Rosa</i> sp., <i>Juniperus</i> sp.).	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse tăieri definitive și în ua-urile folosite ca terenuri pentru hrana vânătorului.	Procentul subarboretului afectat (inclusiv a zonelor cu <i>Vaccinium myrtillus</i> afectate) ca urmare a extragerii de masa lemnosă	%/ha	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse tăieri definitive și în ua-urile folosite ca terenuri pentru hrana vânătorului.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Habitate Natura 2000	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M14 În vederea prevenirii riscului de instalare a speciilor de plante ruderale, nitrofile și alochton, precum și pentru menținerea proporțiilor între speciile edificatoare din stratul ierbos, în ua-urile unde sunt	Permanent	În toate ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale.	Proporția speciilor caracteristice și proporția speciilor invazive, ruderale, nitrofile, necorespunzătoare tipului de habitat	% specii din procentul total arborete	Anual	În toate ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
			propuse tăieri de produse principale (tăieri progresive și tăieri succesive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semintiş + arboret + subarboret) de 60%.										
ROSCI0125	Habitate Natura 2000	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M15 Pentru u.a.-urile unde se aplică tratamentul tăierilor progresive și succesive (definitive) se va urmări regenerarea naturală iar în cazul în care se constată că proporția speciilor necaracteristice (mesteacăn, salcie căprească, plop tremurător, etc.) depășește 5% se va interveni cu lucrări de îngrijirea semintişului și eliminarea acestora.	Permanent	În toate u-a-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale definitive.	Suprafața regenerată natural și proporția speciilor necaracteristice	% specii din procentul total	Anual	În toate u-a-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale definitive.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125 ROSPA0085	Speciile de păsări, Speciile de amfibieni Carnivorele mari Speciile de chiroptere	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M16 Se va practica un management corespunzător al deșeurilor și se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora.	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice	Nr. de zone cu depozitară necontrolată a deșeurilor inclusiv poziționarea acestora	Nr.	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Speciile de amfibieni	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M17 Lucrările silvice/tratamentele/tăierile de conservare se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezența speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii.	Permanent	În toate u.a-urile unde au fost identificate specii de amfibieni, precum și în cele limitrofe acestora.	Încălcări observate ale constatare.	Ha și km	Anual	În toate u.a-urile unde au fost identificate specii de amfibieni, precum și în cele limitrofe acestora.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Habitate Natura 2000	Impact direct, impact indirect și	M18 În cazul lucrărilor de îngrijire se va urmări obținerea unor amestecuri cât mai echilibrate și optimizarea	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt prezente	Proportia speciilor caracteristice tipului de habitat	% specii	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt prezente	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
		impact cumulativ	proportiei speciilor în vederea atingerii compozitiei caracteristice tipului natural fundamental de pădure.		habitate Natura 2000				habitate Natura 2000				
ROSCI0125 ROSPA0085	Speciile de păsări, Speciile de amfibieni Carnivorele mari	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M19 Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitant pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice	Amplasarea lucrărilor silvice	Ha si distribuția lucrărilor pe ani	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Speciile de chiroptere	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M20 În vederea conservării speciilor de chiroptere din ROSCI0125 Munții Rodnei lucrările din cadrul amenajamentului silvic se vor realiza strict pe timpul zilei.	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice	Nerrespectarea măsurii	Nr.	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos, Lynx lynx și Canis lupus</i>)	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M21 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 lemnioase, deschideri de drumuri de tractor	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice	Bârloguri/ vizuini/ adăposturi	Nr.	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	<i>Lucanus cervus, Rosalia alpina și Cucujus cinnaberinus</i>	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M22 În cazul în care pe suprafața amenajamentului silvic vor fi identificați arbori/părți de arbori/trunchiuri colonizați cu exemplare din speciile <i>Lucanus cervus, Rosalia alpina și Cucujus cinnaberinus</i> aceștia vor fi exculși de la tăiere/extragere din fondul forestier, totodată acordându-se o atenție deosebită asupra menținerii lor pe suprafața unităților amenajistice	Permanent	În toate u.a.-urile cu vârstă de peste 80 de ani unde sunt propuse lucrări silvice cu o atenție deosebită în u.a-urile 137 B, 140 B, 142 A și 152 din UP I Anieș)	arbori/părți de arbori/trunchiuri colonizați	Nr.	Anual	În toate u.a.-urile cu vârstă de peste 80 de ani unde sunt propuse lucrări silvice cu o atenție deosebită în u.a-urile 137 B, 140 B, 142 A și 152 din UP I Anieș)	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

Monitorizarea va avea ca scop:

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

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentelor Silvice și a punerii în practică a recomandărilor prezentului raport de mediu revine titularului planului, respectiv Comunei Maieru.

11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1.076/2004

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică apăratând Comunei Maieru, UP I Anieș și UP II Rotunda, județul Bistrița Năsăud intră în vigoare în condițile legii și anume la data aprobării acestuia prin Ordin de Ministru și este valabil până la 31 decembrie al anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc sedința de preavizare a soluțiilor tehnice (Coneferința a II-a de amenajare), respectiv până la 31.12. 2033.

În cadrul amenajamentului silvic UP I Anieș a fost propus construirea unui drum forestier în afara ariilor protejate, și anume pe Valea Tomnaticului. Drumul forestier propus are o lungime de 2.6 km și trece pe la baza următoarelor ua-uri: 197 A, 198, 199 B, 202 A și 203.

Din punct de vedere teritorial-administrativ, fondul forestier proprietate publică a Comunei Maieru se află pe raza comunelor Maieru, Măgura Ilvei și Poiana Ilvei (UP I Anieș) și pe raza comunelor Rodna și Șanț (UP II Rotunda).

Zonarea funcțională a fondului forestier proprietate publică a Comunei Maieru, UP I Anieș și UP II Rotunda este prezentată în tabelele de mai jos.

Tabel nr. 38 Funcțiile pădurii UP I Anieș

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafață	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	ha	%
I	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice.	A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe ternuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T _{II}).	994.84	34
			C	Arborete/ Benzile de pădure din jurul golorilor alpine (T _{II}).	27.15	1
	3	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau	I	Jnepenișuri (T _I).	26.65	1

		antropici, funcții predominant climatice.				
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.	U	Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau pericolite (T _{II}).	2.44	0
	6	Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității	D	Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.C (T _{III})	694.11	23
Total grupa I						
II	1	Păduri cu funcții de producție și protecție	C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea	1225.57	41
TOTAL U.P.					2970.76	100

Suprafața de **100.54 ha** din UP I Anieș este inclusă la categoriile terenurilor afectate gospodăririi silvice, terenurilor neproductive sau terenuri scoase temporar din fondul forestier, astfel:

Terenuri afectate gospodăririi silvice:

- Terenuri pentru hrana vânatului (197V) – **0.23 ha** unde nu se vor realiza niciun fel de intervenție;
- Instalații folosite pentru transport, drumuri forestiere: Valea Caselor (223D), Anieș Axial (224D), Valea Blidereasa (225D), Valea Anieșul Mic (226D), Valea Anieșul Mare (227D), Valea Secii (228D) – **10.8 ha**. Pe aceste dumuri aflate în proprietatea comunei Maieru, se vor realiza doar lucrări de întreținere/reabilitare a acestora (de exemplu amplasare de piatră pe ampriza drumului).
- terenuri pentru nevoile administrației silvice (112A, 170A, 147C) – **0.98 ha**;

Terenuri neproductive: **13.94 ha** (84N1, 84N2, 84N3, 84N4, 87N, 88N, 89N) – în cadrul acestor terenuri nu se vor realiza niciun fel de intervenții;

Terenuri scoase temporar din fondul forestier:

- Transmise prin acte normative în folosință temporară: **0.19 ha** (112F, 144F);
- Detinute de persoane fizice sau juridice fără aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii: **74.4 ha** (75M1, 75M2, 75M3, 76M, 84M1, 84M2, 84M3, 84M4, 85M, 86M, 87M, 88M, 89M, 90M1, 90M2, 91M1, 91M2, 100M, 101M1, 101M2, 107M1, 107M2, 139M1, 139M2, 140M1, 140M2, 141M1, 141M2, 142M, 143M, 144M, 169M, 181M, 182M, 190M1, 190M2, 194M, 196M, 208M). Acestea terenuri sunt reprezentate pe de o parte de suprapunerile între fondul forestier al Comunei Maieru și persoane fizice sau juridice intabulate în fond forestier, iar pe de altă parte de suprafețe de pădure puse în posesie atât Comunei Maieru cât și unor persoane fizice prin titluri de proprietate. Pe suprafața acestor terenuri nu se prevede nici un fel de intervenție. De asemenea situația lor va fi clarificată de către proprietar în viitorul apropiat.

Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Maieru, UP I Anieș se suprapune parțial cu următoarele arii naturale protejate: Parcul Național Munții Rodnei (RONPA0005), Situl de Importanță Comunitară Munții Rodnei (ROSCI0125), Aria de Protecție Specială Avifaunistică (ROSPA0085) și Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei (ROMAB0002).

Menționăm de asemenea că suprafața din UP I Anieș care este inclusă în ariile protejate menționate mai sus este identică în toate cazurile, deoarece aceste arii au limite identice în aceasta zona de suprapunere a lor cu amenajamentul silvic.

Tabel nr. 39 Funcțiile pădurii UP II Rotunda

Grupa funcțională	Subgrupa		Categorii funcționale		Suprafață	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	ha	%
I	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice.	A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe ternuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T _{II}).	338.41	8
			C	Arborete/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T _{II}).	121.37	3
	3	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice.	I	Jnepenișuri (T _I).	173.08	4
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.	H	Arborete constituite ca rezervații seminologice (T _{II}).	8.71	0
			O	Arboretele din păduri cvasivirgine (T _I)	46.04	1
			Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/suturi de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T _{IV})	64.59	2
			R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T _{IV})	1177.44	27
	6	Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității	B	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T _I)	1134.63	26
			C	Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integral (T _{II})	213.6	5
			D	Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.C (T _{III})	1039.39	24
TOTAL U.P.					4317.26	100

Suprafața de **22.94 ha** din UP II Rotunda este inclusă la categoriile terenurilor afectate gospodăririi silvice, terenurilor neproducitive sau terenuri scoase temporar din fondul forestier, astfel:

Terenuri afectate gospodăririi silvice:

- Terenuri pentru hrana vânătorului (3V, 63V, 64V, 65V1, 65V2, 66V, 90V) – **4,66 ha** unde nu se vor realiza niciun fel de intervenție;
- Instalații folosite pentru transport, drumuri forestiere, Gagi (134D), Nichitaș (135D), Valea Preluci (136D), Rotunda (137D), Paltinu (138D), Prelucii (139D), Bila (140D) – **11,2 ha**. Pe acestea dumuri aflate în proprietatea comunei Maieru, se vor realiza doar lucrări de întreținere/reabilitare a acestora (de exemplu amplasare de piatră pe ampriza drumului).
- terenuri pentru nevoile administrației silvice (79A1, 79A2, 33C, 83C, 100C) – **2,74 ha**;

Terenuri neproductive: **3,47 ha** (56N, 101N, 103N) – în cadrul acestor terenuri nu se vor realiza niciun fel de intervenții;

Terenuri scoase temporar din fondul forestier:

- Detinute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupatii si litigii: **0,87 ha** (36M). Acestea reprezintă o ocupare de către o persoană fizică. Pe suprafața acestuia AS nu prevede nici un fel de intervenție. De asemenea situația acestuia va fi clarificată de către proprietar în viitorul apropiat.

Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Maieru, UP II Rotunda se suprapune parțial cu următoarele arii naturale protejate: Parcul Național Munții Rodnei (RONPA0005), Situl de Importanță Comunitară Munții Rodnei (ROSCI0125), Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei (ROMAB0002) și integral cu Aria de Protecție Specială Avifaunistică (ROSPA0085).

La actuala amenajare a fost inclusă în SUP E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii (definiție conform ghidului anexă la OMMAP 2536/2022) o suprafață totală de 1378,20 ha de fond forestier (pădure), în această categorie fiind incluse și arboretele din zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei, după cum urmează:

Tabelul 40 Situația arboretelor incluse în SUP E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii (definiție conform ghidului anexă la OMMAP 2536/2022)

SUP	U.P.	Categorii funcționale ale arboretelor			
		Categorie funcțională 1	Categorie funcțională 2	Categorie funcțională 3	Suprafață (ha)
E (TI)	I	3I	2A	2C	26,65
	Total UP I				26,65
	II	3I	2A	2C	76,99
			2C	5U	40,73
			6B	6M	55,36
		5O	6B	6M	46,04
	6B	6M	2A		229,66
			2C		371,36
			2I		0,28
			5Q		531,13
		Total UP II			1351,55
Total SUP E					1378,2

Din tabelul de mai sus reiese că arboretele incluse în zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei ocupă o suprafață de 1233,83 ha (suma tuturor arboretelor care au categoria funcțională 1.6B - Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T₁), indiferent dacă aceasta este prima sau a doua categorie funcțională).

Suplimentar acestor arborete se adaugă suprafață de 2,20 ha, u.a. 15 E din UP II Rotunda, clasă de regenerare, care nu are subunitate de gospodărire (SUP), dar a fost zonată în categoria funcțională 1.6B - Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T₁).

La această suprafață se adaugă 2,73 ha, terenuri afectate gospodăririi silvice care sunt incluse în zona de protecție integrală și care nu au categorie funcțională, astfel: terenuri destinate hranei vânătorului – 0,41 ha (u.a. 90V din UP II Rotunda) și 2,03 ha drumuri forestiere incluse în zona de protecție integral (u.a. 139D – 0,7 ha: Drum forestier Prelucii și parte din u.a. 140D – 1,62 ha: Drum forestier Bila).

Astfel, suprafață totală din zona de **protecție integrală** a Parcului Național Munții Rodnei este de 1238,76 ha (din care în SUP E: 1233,83 ha, fără subunitate de gospodărire: 2,20 ha și terenuri afectate gospodăririi silvice: 2,73 ha).

Așa cum se observă în tabelul de mai sus o suprafață de **46,04 ha** din UP II Rotunda a fost încadrată în SUP E-Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii, la categoria funcțională **5.O.-Păduri cvasivirgine**. Conform legislației în vigoare acestea sunt exceptate de la orice tip de intervenție.

La actuala amenajare a fost inclusă în SUP M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită o suprafață totală de 1697,81 ha de fond forestier (pădure), în această categorie fiind incluse și arboretele din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală a Parcului Național Munții Rodnei, după cum urmează:

Tabelul 41 Situația arboretelor incluse în SUP M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită

SUP	U.P.	Categorii funcționale ale arboretelor					
		Categorie funcțională 1	Categorie funcțională 2	Categorie funcțională 3	Suprafață (ha)		
M	I	2A	-	-	633,91		
			2B	-	73,44		
			2C	6D	74,94		
			5U	6D	3,27		
			6D	5Q	209,28		
		2C	-	-	11,48		
			6D	5Q	15,67		
	II	5U	6D	5Q	2,44		
		Total UP I			1024,43		
		2A	2C	5Q	73,01		
	II		6C	-	6,3		
			5Q	5R	60,92		
			5R	-	103,47		
			6C	6N	50,54		
	II	2C	6D	5Q	44,17		
			5Q	5R	6,39		
			5R	-	75,11		
			6C	6N	21,66		
		6D	5Q	-	18,21		
	6C	6C	5Q	5R	3,88		
			6N	5Q	209,72		
Total UP II					673,38		
Total SUP M					1697,81		

Din tabelul de mai sus reiese că arboretele incluse în zona de conservare durabilă constituie din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală a Parcului

Național Munții Rodnei ocupă o suprafață de 292,10 ha (suma tuturor arboretelor care au categoria funcțională 1.6C - Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integral (T_{II}), indiferent dacă aceasta este prima, a doua sau a treia categorie funcțională).

Încadrarea arboretelor în categorii funcționale s-a făcut conform prevederilor din OM 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I și tinându-se cont de adresa nr. 1716/MP/19.06.2023 emisă de RNP-Romsilva Administrația Parcului Național Munții Rodnei R.A.

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- regim: codru;
- compoziție-țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- tratamente: pentru subunitatea de gospodărire SUP A s-a propus tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive împăduriri sub masiv și tratamentul tăierilor progresive;
- vârsta exploataabilității de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II a funcțională: 108 ani (UP I Anieș) și 106 ani (UP II Rotunda);
- ciclul: 110 ani.

Informații privind productia care se va realiza

Cele două amenajamente silvice au intrat în vigoare la data de 01.01.2024, prevederile acestora fiind redate mai jos.

Tabel 42 Prevederi AS

U.P-ul	Împăduriri		Degajări		Curățiri		Rărituri		T. de regenerare		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă	
	ha	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
I Anieș	142.66	135.18	192.78	863	1166.56	33090	468.12	60090	377.13	9635	951.65	7908		
II Rotunda	144.89	94.52	161.47	1292	1785.51	75418	289.27	62992	185.41	6181	446.77	3769		
Total	287.55	229.7	354.25	2155	2952.07	108508	757.39	123082	562.54	15816	1398.42	11677		

Tabel 43 Lista lucrărilor în raport cu ANP

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect		Localizarea față de ANPIC (distanță) (suprafață - ha)*				
	Obiectivele PPS		RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei	ROCI0125 Munții Rodnei	ROSPA0085 Munții Rodnei	Fără ANP	Total
	UP	Lucrări propuse	ROCI0125 Munții Rodnei	ROSPA0085 Munții Rodnei	ROSPA0085 Munții Rodnei	Fără ANP	Total
1	I Anieș	Degajări	5.83			129.35	135.18
2		Curațiri	56.68			136.1	192.78
3		Rărituri	404.48			762.08	1166.56
4		Împăduriri (în suprafețe neparcurse cu T. de regenerare)	0.65				0.65
5		Îngrijirea culturilor	3.82			3.66	7.48
6		Îngrijirea culturilor, completări	8			1.16	9.16
7		Îngrijirea semințisului, completări	22.13			1.94	24.07
8		T. Progresive insamantare	3.36			28.98	32.34
9		T. Progresive punere în lumină	24.13			123.41	147.54
10		T. progresive punere în lumina, racordare	60.97			66.79	127.76
11		T. progresive racordare	90.69			69.79	160.48
12		T. igienă	270.02			681.63	951.65
13		Lucrări de conservare	158.69			218.44	377.13
14		Ajutorarea regenerării naturale	319.08			494.88	813.96
15		Îngrijirea regenerării naturale	337.84			494.88	832.72
16		Fără lucrare (SUP E)	26.65				26.65
17		Total UP I Anieș	1793.02			3213.09	5006.11
18	II Rotunda	Degajări	37.05	6.76	50.71		94.52
19		Curațiri	53.2	27.98	80.29		161.47
20		Rărituri	958.99	88.41	738.11		1785.51
21		Împăduriri (în suprafețe neparcurse cu T. de regenerare)			0.31		0.31
22		Împăduriri (în suprafețe parcurse cu T. de regenerare)			1.88		1.88
23		Îngrijirea culturilor	21.07		8.77		29.84
24		Îngrijirea culturilor, completări	2.94		1.59		4.53
25		Îngrijirea semințisului, completări	11.49	3.51	5.07		20.07
26		T. Progresive însamantare			5.47		5.47
27		T. Progresive însamantare, T. Progresive punere în lumină			89.23		89.23
28		T. Progresive punere în lumină					0
29		T. progresive punere în lumina, racordare	19.75		41.79		61.54
30		T. succesive	113.6	9.29	1.54		124.43
31		T. progresive racordare			8.6		8.6
32		T. igienă	251.39	57.01	138.37		446.77
33		Lucrări de conservare	59.81	38.92	86.68		185.41

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect		Localizarea față de ANPIC (distanță) (suprafața - ha)*				
	Obiectivele PPS		RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei	ROSPA0085 Munții Rodnei	ROSPA0085 Munții Rodnei	Fără ANP	Total
	UP	Lucrări propuse	ROCI0125 Munții Rodnei	ROCI0125 Munții Rodnei	Munții Rodnei		
34		Ajutorarea regenerării naturale	193.16	48.21	233.31		474.68
35		Îngrijirea regenerării naturale	186.25	32.31	231.56		450.12
36		Fără lucrare (SUP E)	1247.87	76.99	26.69		1351.55
37		Total UP II Rotunda	3156.57	389.39	1749.97		5295.93
38		TOTAL GENERAL	4949.59	389.39	1749.97	3213.09	10302.04

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

Prin elaborarea lor s-a urmărit apărarea, conservarea și dezvoltarea fondului forestier și a permanenței pădurilor, promovării în cultura a ecotipurilor rezistente la factori destabilizatori, evitării dezgolirii solului prin tăieri, respectiv respectării riguroase a principiului continuității producției de lemn și a efectelor de protecție, a îmbinării armonioase a funcțiilor de protecție cu cele economice. Aceste obiective s-au detaliat prin stabilirea țelurilor de producție sau de protecție la nivelul fiecărei unități amenajistice, ținând cont de starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care arboretele trebuie să le îndeplinească. În cadrul capitolului 3 sunt tratate aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic.

Planul analizat în cadrul acestui raport se referă la implementarea prevederilor amenajamentului silvic, al fondului forestier proprietate publică a Comunei Maieru, UP I Anieș și UP II Rotunda, administrat de OS Maieru RA. Acesta se suprapune parțial cu următoarele arii naturale protejate de interes comunitar: ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei. Din punct de vedere al ariilor protejate de interes național fondul forestier analizat se suprapune cu Parcul Național Munții Rodnei. Fondul forestier analizat în cadrul acestui raport nu se suprapune cu rezervații științifice, situri UNESCO sau situri RAMSAR.

În urma analizelor efectuate în cadrul raportului de mediu, se constată că în perimetru fondului forestier amenajat analizat și suprapus parțial cu ariile naturale protejate ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei sunt prezente următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

- 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
- 91V0 - Păduri dacice de fag (*Sympphito-Fagion*)
- 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*)
- 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*
- 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Totodată speciile prezente pe suprafața AS sunt:

1. *Carabus variolosus*
2. *Carabus zawadzkii*
3. *Lucanus cervus*
4. *Cucujus cinnaberinus*
5. *Rosalia alpina**
6. *Euplagia quadripunctaria**
7. *Cottus gobio*
8. *Eudontomyzon danfordi*
9. *Barbus carpathicus*
10. *Bombina variegata*
11. *Triturus cristatus*
12. *Triturus montandoni*
13. *Lutra lutra*

14. *Ursus arctos*
15. *Lynx lynx*
16. *Canis lupus**
17. *Myotis blythii*
18. *Myotis myotis*
19. *Barbastella barbastellus*
20. *Aegolius funereus*
21. *Bonasa bonasia*
22. *Caprimulgus europaeus*
23. *Dendrocopos leucotos*
24. *Dryocopus martius*
25. *Ficedula albicollis*
26. *Ficedula parva*
27. *Glaucidium passerinum*
28. *Picoides tridactylus*
29. *Tetrao urogallus*
30. *Strix uralensis*
31. *Bubo bubo*
32. *Falco columbarius*
33. *Picus canus*
34. *Sylvia nisoria*
35. *Tetrao tetrix*

În cadrul secțiunii 3. - Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ sunt analizate efectele potențiale ale lucrărilor propuse prin amenajamentele silvice ale Comunei Maieru factorilor de mediu. Concluziile relevă faptul că aceste lucrări nu induc sub nicio formă un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, în condițiile respectării normelor silvice de exploatare și a altor prevederi legale ce țin de managementul silvic.

În vederea diminuării impactului lucrărilor propuse asupra factorilor de mediu se impune respectarea măsurilor prezентate în cadrul secțiunii 8 - Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic din prezentul raport de mediu.

Prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproducțiv 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. Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu tratați în cadrul secțiunii 4. - Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat, în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. 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.

În cadrul capitolului 6 au fost tratate potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Sunt tratați toți factorii de mediu relevanți, cu accent pe biodiversitate, respectiv pe modul în care poate fi afectat de lucrările silvice propuse capitalul natural de interes protective și comunitar.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentelor silvice UP I Anieș și UP II Rotunda în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul raport de mediu.

ANEXE