

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
AMENAJAMENT SILVIC UP I MĂGURA ILVEI

TITULAR: COMUNA MĂGURA ILVEI

PROIECTANT DE SPECIALITATE: SC GREEN FOREST PROIECT SRL

ELABORATOR RAPORT DE MEDIU: EXPERT ATESTAT ANA MARIA CORPADE

- MARTIE 2025 -

COLECTIV DE ELABORARE

GEOGRAF DR. CIPRIAN PETRU CORPADE

GEOGRAF DR. ANA-MARIA CORPADE

BIOLOG ALIN DAVID

Aprobat expert atestat Ana Maria CORPADE

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Alin', with a stylized, flowing script.

CUPRINS

Introducere	5
a) Descrierea și analiza PP- ului supus aprobării.....	5
1. Obiectivele planului de amenajare.....	5
2. Suprafața fondului forestier	7
3. Amplasamentul planului.....	8
4. Baza cartografică folosită	10
5. Ocupații și litigii	10
6. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe	10
7. Zonarea funcțională	16
8. Subunități de gospodărire	17
9. Reglementarea procesului de producție	20
10. Tehnologii de exploatare.....	32
11. Căi de acces și construcții forestiere	32
12. Construcții forestiere	34
13. Descrierea sintetică a parcelelor și a lucrărilor propuse, volume de extras	35
14. Păduri virgine și cvasicirgine, situri UNESCO	42
a.2) Efecte generate de intervențiile PP	42
a.3) Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulat	44
b) Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului	45
b.1) Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:	45
b.2) Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:	46

b.3) Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.....	69
b.4) Obiectivele de conservare ale ANPIC	79
b.5) Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	79
b.6) Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.....	81
c) Prezentarea rezultatelor activităților de teren	82
d) Analiza presiunilor și amenințărilor	93
e.1) Evaluarea impactului	96
e.2) Evaluarea semnificației impacturilor	111
f) Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	112
f) Metode utilizate.....	136
f) Elaboratorii studiului.....	148
g) Concluziile evaluării adecvate	149

Introducere

Prezentul studiu a fost elaborat în cadrul procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe pentru Amenajamentul silvic UPI Măgura Ilvei, titular comuna Măgura Ilvei.

Studiul este elaborat ținând cont de prevederile OM 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

a) Descrierea și analiza PP- ului supus aprobării

1. Obiectivele planului de amenajare

Potrivit legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce-l compun, se reglementează prin amenajamente silvice. În acest sens, orice amenajament trebuie să respecte Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, stabilite prin lege, care, prin reglementările specifice asigură gospodărirea durabilă a ecosistemelor forestiere. Planurile de amenajare trebuie astfel elaborate, încât să poată satisface integrat cerințele ecologice, economice și sociale ale silviculturii și să respecte integrat următoarele principii:

Principiul continuității. Acest principiu reflectă preocuparea continuă de a asigura prin amenajamentul silvic condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale. Acest principiu se referă deci atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul va acorda o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier;

Principiul eficacității funcționale. Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru o valorificare optimă a produselor acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile;

Principiul conservării și ameliorării biodiversității urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajului), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Amenajamentul analizat s-a realizat într-o concepție sistemică, integrând considerentele de mediu încă din primele etape de elaborare, luând în considerare integrat obiectivele ecologice, economice și sociale ale zonei.

Obiectivele social-economice și ecologice, definite în raport cu cerințele societății actuale, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a pădurilor din cuprinsul unității de producție analizate sunt următoarele:

- producerea unei game variate de sortimente lemnoase pentru industria lemnului;
- asigurarea unor efecte de protecție.

În cazul primului aspect, cerințele economice de masă lemnoasă se polarizează în jurul cererii de lemn de dimensiuni mari – lemn gros pentru cherestea și alte utilizări. În ceea ce privește asigurarea efectelor de protecție, în cazul acestei unități de producție apar o serie de obiective legate de protecția biodiversității, solurilor și terenurilor.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pădurii, dacă nu satisfac concomitent cerințele societății, devin concurente pentru acordarea uneia sau alteia dintre priorități (producție de lemn, efecte de protecție sau menținerea echilibrului ecologic). Alegerea uneia sau alteia dintre priorități revine amenajamentului și s-a realizat prin zonarea funcțională. Prin urmare, fiecărui arboret i-a fost destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul este prioritar, în acest sens putându-se menționa următoarele:

- Protecția solului pe terenurile cu înclinare mai mare de 30 de grade;
- Protecția vegetației forestiere limitrofe golului alpin;
- Protecția pădurile situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă;
- Protejarea unor obiective speciale;
- Protejarea arboretelor situate la altitudini mari, supuse unor condiții climatice extreme;
- Protecția peisajului de-a lungul căilor de comunicație;
- Conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, din sistemul rezervațiilor de semințe și al resurselor genetice forestiere;
- Producția de masă lemnoasă pentru cherestea, celuloză, construcții rurale și alte utilizări;
- Valorificarea durabilă a vânatului, pescuitului, fructelor de pădure, ciupercilor, plantelor medicinale etc.;
- Satisfacerea necesităților recreative ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.

Amenajamentul analizat este structurat după cum urmează:

- Situația teritorial – administrativă
- Organizarea teritoriului
- Gospodărirea din trecut
- Studiul stațiunii și al vegetației
- Stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare
- Reglementarea procesului de producție lemnoasă
- Valorificarea superioară a altor produse în afara lemnului
- Protecția fondului forestier
- Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
- Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
- Diverse

2. Suprafața fondului forestier

Suprafața U.P. I Măgura Ilvei este de 3489,46 ha, din care 3403,75 ha încadrate ca terenuri acoperite cu pădure, 3,31 ha terenuri care servesc nevoilor de producție silvică, 16,54 ha terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, 0,23 ha terenuri afectate de împăduriri, 52,48 ha terenuri neproductive și 13,15 ha terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite. Ponderea pădurii în suprafața totală a fondului forestier (indicele de utilizare) este de 98%.

Fondul forestier studiat este format din 14 trupuri de pădure, repartizarea lor fiind prezentată în următorul tabel:

Tabel 1. Trupuri componente

Nr. crt.	Denumirea trupului	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1	Rotunda	Rusaia	1-7	302.58	Șanț
		Zacla	8-12	224.69	
		Bistrița - Aurie	13, 14	24.34	
		Șes	15-19	158.62	
		Rotunda	20-23	159.71	
2	Netedu	Netedu	24-26	58.71	Șanț
3	Corbu	Prelucii	27-37	282.75	Șanț
		Corbu	38-48, 133D	312.81	
		Zmeu	49-53, 134D	167.01	
4	Zînu	Zînu	54-63, 135D, 136D	243.76	Șanț
5	Runcu	Suhard	64-68	79.68	Coșna
		Runcu	69-72	104.27	
6	Măria Mică	Perșa	73-80, 140D	200.83	Șanț
		Măria Mică	81-93, 137D	349.85	
		Negru	94-99, 138D	186.27	
7	Măgura Ilvei	Valea Ilvei	100-106, 116, 117, 130 - 132	250.18	Măgura Ilvei
8	Botii	Botii	107, 108	33.61	Măgura Ilvei
9	Arșița	Borcutul	109-112	119.88	Măgura Ilvei

Nr. crt.	Denumirea trupului	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
		Zimbrul	113, 114, 129, 139D	61.29	
10	Cobelci	Cățelu	115	30.13	Măgura Ilvei
11	Blidar	Blidaru	118	10.39	Măgura Ilvei
12	Morii	Valea Ilvei	119	1.30	Măgura Ilvei
13	Secătura	Secătura	120-122, 128	23.05	Măgura Ilvei
14	Măgura Sturzii	Valea Ilvei	123-127	103.75	Măgura Ilvei
TOTAL				3489.46	-

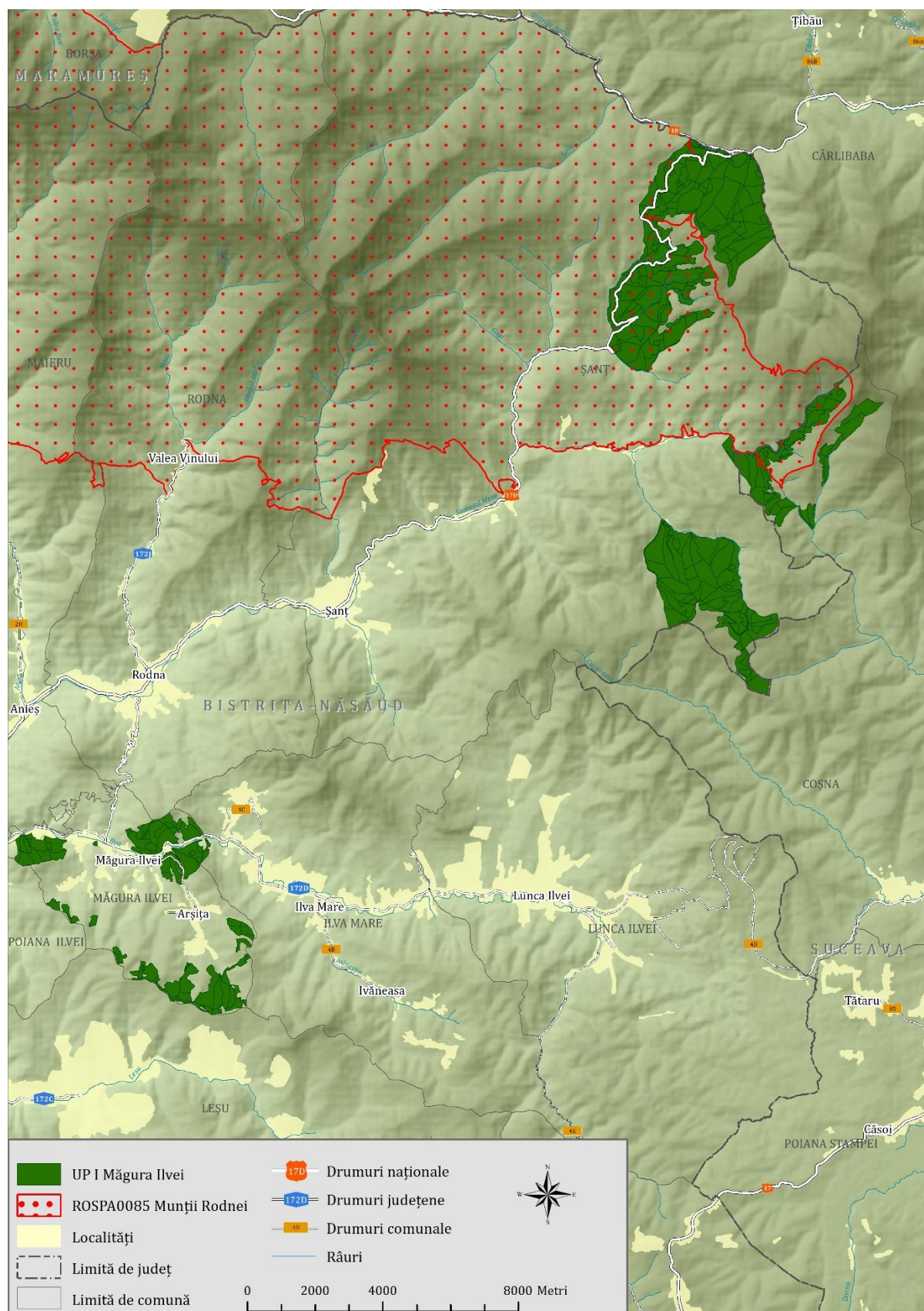
3. Amplasamentul planului

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața aflată în studiu, se află pe raza comunelor Măgura Ilvei și Șanț din județul Bistrița-Năsăud și a comunei Coșna din județul Suceava.

Geografic, pădurile sunt situate în Carpații Orientali, la extremitatea sudică a diviziunii Carpaților Maramureșului și Bucovinei, în partea nord-vestică a Munților Bârgăului, pe versanții Munților Suhard și la nord-est de Munții Rodnei.

Fitoclimatic, teritoriul U.P. este situat în trei etaje de vegetație: „Etajul montan de molidișuri (FM3)”, „Etajul montan de amestecuri (FM2)” și „Etajul montan - premontan de făgete (FM1+FD4)”.

Pe teritoriul U.P. I Măgura Ilvei există o arie naturală protejată: aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0085 Munții Rodnei**, peste care se suprapune în suprafață de **980,40 ha**.



Figură 1. Localizare amenajament în raport cu arii naturale protejate

4. Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, foi volante, la scara 1:5.000 și 1:10.000, cu curbe de nivel (executate de I.G.F.C.O.T./I.C.S.P.S. în anii 1985 la scara 1:5.000 și anii 1965 la scara 1:10.000).

Limitele fondului forestier de pe planurile de bază corespund cu realitatea din teren. Subparcelele constituite la actuala amenajare, precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicate în plan cu GPS.

Planurile topografice de bază astfel echipate au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat analitic, în sistem GIS, suprafețele unităților amenajistice și s-au întocmit hărțile ce însoțesc amenajamentul de față.

Tabel 2. Lista planurilor de bază utilizate

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara
1	L-35-14-B-d-4	1:5000 / 1:10.000
2	L-35-14-D-c-1,2,3,4	1:5000 / 1:10.000
3	L-35-15-A-c-1,3	1:5000 / 1:10.000
4	L-35-15-C-a-1,2,3,4	1:5000 / 1:10.000
5	L-35-26-D-b-1,2,3,4	1:5000 / 1:10.000

5. Ocupații și litigii

În cadrul unității de producție au fost identificate 13,15 ha ocupații și litigii (u.a. 1M, 2M, 10M, 11M, 14M, 16M, 22M1, 22M2, 28M, 30M, 93M, 104M). Acestea sunt suprafețe de fond forestier ocupate de comuna Șanț (u.a. 1M, 2M și 98M), pășuni ale comunei Măgura Ilvei (u.a. 10M, 11M, 16M, 22M1, 22M2, 28M, 30M), Direcția Silvica Suceava - O.S. Cârlibaba (u.a. 14M) și comuna Ilva Mare (u.a. 104M).

6. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Tabel 3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	1482.15	1921.83	3403.98
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza	797.17	1921.83	2719
recoltarea de produse principale			

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	792.52	1881.58	2674.1
1 A 1 B 2 A 2 B 3 A 3 B 3 C 4 A 4 B 4 C 5 A 5 B 5 C 5 D 5 E			
6 A 6 B 6 C 6 D 7 A 7 B 7 C 7 D 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 9 A 9 B			
9 C 10 A 10 B 11 A 11 B 12 13 A 14 A 15 A 15 B 15 C 15 D 16 A 16 B 16 C			
17 A 17 B 17 D 17 E 18 A 18 B 19 A 19 B 19 C 19 D 20 A 20 B 20 C 20 D 21 B			
21 C 21 D 21 F 21 G 21 H 22 A 22 B 22 C 22 E 22 F 22 G 23 A 23 B 24 25 A			
25 B 26 A 26 B 26 C 27 28 A 29 A 29 B 29 C 29 D 29 E 30 A 30 B 30 C 31 B			
32 A 32 B 32 C 33 A 33 B 33 C 33 D 33 E 33 F 33 G 33 H 33 I 34 A 34 B 34 C			
34 D 35 A 35 B 35 C 36 A 36 B 36 C 37 39 A 39 C 39 D 39 E 40 A 40 B 41 A			
41 B 42 A 43 A 43 C 43 D 44 A 44 B 44 E 45 A 46 A 46 B 47 A 47 B 48 A 48 B			
49 C 49 D 50 51 A 51 B 51 C 51 D 51 E 52 A 53 A 54 C 55 B 55 D 56 A 56 C			
56 D 57 A 58 B 58 D 58 E 58 F 58 G 59 B 60 61 62 A 62 B 63 A 63 B 64			
65 B 66 A 66 B 67 A 67 B 67 C 67 D 68 69 A 73 A 73 B 73 C 74 A 74 B 75 A			
75 B 75 C 77 A 78 A 79 A 79 B 79 C 80 A 81 A 81 B 81 C 82 A 82 B 83 84			
85 A 85 B 86 87 88 A 89 A 89 C 89 D 90 91 A 91 B 92 93 A 93 B 94			
95 96 97 A 97 C 97 D 98 A 98 C 98 D 98 E 99 A 99 C 100 E 101 C 107 A 107 B			

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
107 C 107 D 107 E 108 A 108 B 109 A 109 B 109 C 109 D 109 F 109 H 110 111 A 111 B 111 C			
112 A 112 B 112 C 113 A 113 B 113 C 113 D 114 A 114 B 114 C 114 D 115 A 115 B 115 C 118 A			
118 B 120 A 120 C 121 122 123 A 123 B 124 A 124 B 124 C 126 A 127 A 128 129			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala	4.65	40.02	44.67
21 A 21 E 23 C 65 A 76 A 100 G 109 E 109 G 118 C 120 B 123 C 123 D			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint			
sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi		0.23	0.23
130			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza	684.98		684.98
recoltarea de produse principale			
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	680.83		680.83
1 C 2 C 3 D 10 C 10 D 17 C 22 D 28 B 30 D 31 A 31 C 32 D 36 D 38 39 B			
42 B 43 B 44 C 44 D 45 B 48 C 49 A 49 B 52 B 53 B 53 C 54 A 54 B 55 A 55 C			
55 E 56 B 57 B 57 C 58 A 58 C 58 H 59 A 59 C 59 D 59 E 69 B 70 A 70 B 70 C			
71 A 71 B 71 C 72 A 72 B 76 B 77 B 78 B 78 C 79 D 80 B 88 B 89 B 97 B 98 B			
99 B 100 A 100 B 100 C 100 D 100 F 100 J 101 A 101 B 102 A 102 B 102 C 102 D 103 104 A			

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
105 A 105 B 106 A 106 B 116 A 117 A 117 B 125 A 131 A 131 B 132			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala	4.15		4.15
cu reusita partiala			
100 H 100 I 105 C			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			19.85
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			3.31
32V 101V 102V 111V 115V1 115V2			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate			9.38
si funiculare permanente			
133D 134D 135D 136D 137D 138D 139D 140D			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			0.68
13C 14C			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciare			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			6.48
14A 19A 28A 30A			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a			
fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			52.48
100N 101N 102N 104N1 104N2 105N 116N 119N 125N 126N 127N 131N			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			13.15
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			13.15
1M 2M 10M 11M 14M 16M 22M1 22M2 28M 30M 93M 104M			
TOTAL : A + B + C + D	1482.15	1921.83	3489.46

Tabel 4.Repartiția pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
			1M 2M 10M 11M 13C 14A 14C 14M 16M 19A 22M1 22M2 28A 28M 30A
			30M 32V 93M 100N 101N 101V 102N 102V 104M 104N1 104N2 105N 111V 115V1 115V2
			116N 119N 125N 126N 127N 131N 133D 134D 135D 136D 137D 138D 139D 140D
			Total FCT: 44 UA 85.48 Ha
			Total FCT1: 44 UA 85.48 Ha
			Total GF:0 44 UA 85.48 Ha
12A	2A		70 B 71 A 71 B 72 A 72 B 78 B 78 C 100 A 100 B 100 C 100 D 100 F 100 H 100 I 100 J
			101 A 101 B 102 A 102 B 102 C 102 D 103 104 A 105 A 105 B 105 C 106 A 106 B 116 A 117 A
			117 B 125 A 131 A 131 B 132
			Total FCT:2A 35 UA 331.28 Ha
12A	2A2C		70 A

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
			Total FCT:2A2C 1 UA 6.39 Ha
12A	2A2C5R		31 C 42 B 54 A
			Total FCT:2A2C5R 3 UA 52.12 Ha
12A	2A5R		31 A 36 D 38 39 B 48 C 49 A 49 B 53 B 55 A 55 E 57 B 58 A 59 A
			Total FCT:2A5R 13 UA 90.88 Ha
			Total FCT1:2A 52 UA 480.67 Ha
12C	2C		1 C 2 C 3 D 10 C 10 D 17 C 22 D 59 E 70 C 71 C 76 B 77 B 79 D 80 B 88 B
			89 B 97 B 98 B 99 B
			Total FCT:2C 19 UA 94.05 Ha
12C	2C5R		28 B 30 D 32 D 43 B 44 C 44 D 45 B 52 B 53 C 54 B 55 C 56 B 57 C 58 C 58 H
			59 C 59 D
			Total FCT:2C5R 17 UA 108.82 Ha
			Total FCT1:2C 36 UA 202.87 Ha
12I	2I		69 B
			Total FCT:2I 1 UA 1.44 Ha
			Total FCT1:2I 1 UA 1.44 Ha
14F	4F		8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 13 A 14 A
			Total FCT:4F 7 UA 68.59 Ha
			Total FCT1:4F 7 UA 68.59 Ha
15R	5R		19 D 20 A 20 B 20 C 20 D 23 A 23 B 23 C 27 28 A 29 A 29 B 29 C 29 D 29 E
			30 A 30 B 30 C 31 B 32 A 32 B 32 C 33 A 33 B 33 C 33 D 33 E 33 F 33 G 33 H
			33 I 34 A 34 B 34 C 34 D 35 A 35 B 35 C 36 A 36 B 36 C 37 39 A 39 C 39 D
			39 E 40 A 40 B 41 A 41 B 42 A 43 A 43 C 43 D 44 A 44 B 44 E 45 A 46 A 46 B
			47 A 47 B 48 A 48 B 49 C 49 D 50 51 A 51 B 51 C 51 D 51 E 52 A 53 A 54 C
			55 B 55 D 56 A 56 C 56 D 57 A 58 B 58 D 58 E 58 F 58 G
			Total FCT:5R 86 UA 728.58 Ha
			Total FCT1:5R 86 UA 728.58 Ha
			Total GF:1 182 UA 1482.15 Ha
21C	1C		123 D 124 A 124 B 124 C 126 A 127 A 128 129 130

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
			Total FCT:1C 189 UA 1921.83 Ha
			Total FCT1:1C 189 UA 1921.83 Ha
			Total GF:2 189 UA 1921.83 Ha
			Total UP: 415 UA 3489.46 Ha

7. Zonarea funcțională

Pădurile sunt încadrate funcțional astfel:

Tabel 5. Zonarea funcțională

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I - PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE		1482,15	44
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII)	480,67	14
1.2C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII)	202,87	6
1.2I	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (TII)	1,44	-
1.4F	Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații (DN 17D Năsăud - Cârlibaba), altele decât cele prevăzute la categoria funcțională 1.4.E (TIV)	68,59	2
1.5R	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 (ROSPA0085 Munții Rodnei) (T IV)	728,58	22
GRUPA II - PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE		1921,83	56
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI)	1921,83	56
TOTAL		3403,98	100

În raport cu categoriile funcționale prezentate mai sus s-au constituit următoarele tipuri de categorii funcționale:

Tabel 6. Tipuri de categorii funcționale

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A, 1.2C, 1.2I	Țeluri de conservare	684,98	20
IV	1.4F, 1.5R	Țeluri de protecție	797,17	24
VI	2.1C	Țeluri de producție	1921,83	56
TOTAL			3403,98	100

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel:

Tipul II (T II) – păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare;

Tipul IV (T IV) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare;

Tipul VI (T VI) – păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Pe teritoriul U.P. I Măgura Ilvei există o arie naturală protejată: aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0085 Munții Rodnei.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0085 Munții Rodnei se suprapune pe fondul forestier studiat pe o suprafață de pădure de 980,40 ha. Arboretele în cauză s-au încadrat în grupa I funcțională, categoria funcțională 5R (TIV). Acolo unde pădurile protejează un alt obiectiv și sunt încadrate deasemenea în grupa I dar tipul funcțional este mai restrictiv, categoria funcțională 5R apare ca și o funcție secundară.

Unele arborete (34 de ua-uri – 258,21 ha – 8% din suprafața păduroasă a U.P.), pe lângă funcția principală de protecție, îndeplinesc și o funcție secundară sau două de protecție (2A2C – 6,39 ha, 2A2C5R - 52,12 ha, 2A5R - 90,88 ha, 2C5R - 108,82 ha).

8. Subunități de gospodărire

Subunitatea de gospodărire cuprinde suprafețele de pădure, grupate sau dispersate, în care este necesar și justificat, sub raport ecologic și social-economic, să se aplice un regim de gospodărire diferit de cel al celorlalte porțiuni de pădure. Potrivit obiectivelor social-economice, a structurii actuale a pădurilor și a funcțiilor atribuite, în vederea gospodăririi pădurilor s-au constituit după cum urmează:

- S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite ce cuprinde arborete din grupa I funcțională, categoriile 1.4F, 1.5R (TIV) și grupa II, categoria 2.1C (TVI) , având o suprafață totală de 2718,77 ha ce reprezintă 80% din suprafața totală a pădurii;
- S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, ce cuprinde arboretele din grupa I, categoriile 1.2A, 1.2C, 1.2I (TII), având o suprafață totală de 684,98 ha (20%).

Constituirea subunităților de gospodărire pe unități amenajistice este redată în tabelul următor.

Tabel 7. Subunități de producție

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	1M	2M	10M	11M	13C	14A	14C	14M	16M
	19A	22M1	22M2	28A	28M	30A	30M	32V	93M
	100N	101N	101V	102N	102V	104M	104N1	104N2	105N
	111V	115V1	115V2	116N	119N	125N	126N	127N	130
	131N	133D	134D	135D	136D	137D	138D	139D	140D
Total	Suprafata	85.71 HA	Nr.UA-uri	45					
A	1 A	1 B	2 A	2 B	3 A	3 B	3 C	4 A	4 B
	4 C	5 A	5 B	5 C	5 D	5 E	6 A	6 B	6 C
	6 D	7 A	7 B	7 C	7 D	8 A	8 B	8 C	8 D
	8 E	9 A	9 B	9 C	10 A	10 B	11 A	11 B	12
	13 A	14 A	15 A	15 B	15 C	15 D	16 A	16 B	16 C
	17 A	17 B	17 D	17 E	18 A	18 B	19 A	19 B	19 C
	19 D	20 A	20 B	20 C	20 D	21 A	21 B	21 C	21 D
	21 E	21 F	21 G	21 H	22 A	22 B	22 C	22 E	22 F
	22 G	23 A	23 B	23 C	24	25 A	25 B	26 A	26 B
	26 C	27	28 A	29 A	29 B	29 C	29 D	29 E	30 A
	30 B	30 C	31 B	32 A	32 B	32 C	33 A	33 B	33 C
	33 D	33 E	33 F	33 G	33 H	33 I	34 A	34 B	34 C
	34 D	35 A	35 B	35 C	36 A	36 B	36 C	37	39 A
	39 C	39 D	39 E	40 A	40 B	41 A	41 B	42 A	43 A
	43 C	43 D	44 A	44 B	44 E	45 A	46 A	46 B	47 A
	47 B	48 A	48 B	49 C	49 D	50	51 A	51 B	51 C

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	51 D	51 E	52 A	53 A	54 C	55 B	55 D	56 A	56 C
	56 D	57 A	58 B	58 D	58 E	58 F	58 G	59 B	60
	61	62 A	62 B	63 A	63 B	64	65 A	65 B	66 A
	66 B	67 A	67 B	67 C	67 D	68	69 A	73 A	73 B
	73 C	74 A	74 B	75 A	75 B	75 C	76 A	77 A	78 A
	79 A	79 B	79 C	80 A	81 A	81 B	81 C	82 A	82 B
	83	84	85 A	85 B	86	87	88 A	89 A	89 C
	89 D	90	91 A	91 B	92	93 A	93 B	94	95
	96	97 A	97 C	97 D	98 A	98 C	98 D	98 E	99 A
	99 C	100 E	100 G	101 C	107 A	107 B	107 C	107 D	107 E
	108 A	108 B	109 A	109 B	109 C	109 D	109 E	109 F	109 G
	109 H	110	111 A	111 B	111 C	112 A	112 B	112 C	113 A
	113 B	113 C	113 D	114 A	114 B	114 C	114 D	115 A	115 B
	115 C	118 A	118 B	118 C	120 A	120 B	120 C	121	122
	123 A	123 B	123 C	123 D	124 A	124 B	124 C	126 A	127 A
	128	129							
Total	Suprafata	2718.77 HA	Nr.UA-uri	281					
M	1 C	2 C	3 D	10 C	10 D	17 C	22 D	28 B	30 D
	31 A	31 C	32 D	36 D	38	39 B	42 B	43 B	44 C
	44 D	45 B	48 C	49 A	49 B	52 B	53 B	53 C	54 A
	54 B	55 A	55 C	55 E	56 B	57 B	57 C	58 A	58 C
	58 H	59 A	59 C	59 D	59 E	69 B	70 A	70 B	70 C
	71 A	71 B	71 C	72 A	72 B	76 B	77 B	78 B	78 C
	79 D	80 B	88 B	89 B	97 B	98 B	99 B	100 A	100 B
	100 C	100 D	100 F	100 H	100 I	100 J	101 A	101 B	102 A
	102 B	102 C	102 D	103	104 A	105 A	105 B	105 C	106 A
	106 B	116 A	117 A	117 B	125 A	131 A	131 B	132	
Total	Suprafata	684.98 HA	Nr.UA-uri	89					

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
Total UP	Suprafata	3489.46 HA	Nr.UA-uri	415					

9. Reglementarea procesului de producție

Stabilirea posibilității de produse principale și secundare, elaborarea planurilor de recoltare și de împădurire, definesc reglementarea procesului de producție.

Prin reglementarea procesului de producție s-a urmărit îndeplinirea următoarelor obiective:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung a funcțiilor de protecție și de producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale a arboretelor;
- aplicarea reglementărilor de ordin silvicultural până la nivel de arboret.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite.

La subunitatea de codru regulat, sortimente obișnuite, determinarea indicatorilor de posibilitate s-a făcut prin intermediul volumelor, aplicându-se procedeul specific metodei creșterii indicatoare și prin intermediul volumelor și suprafețelor, aplicându-se procedeul claselor de vârstă

În urma prelucrării automate a datelor au rezultat valorile prezentate în continuare.

Pentru calculul acestui indicator s-a utilizat următoarea formula: $P = m \times C_i$, în care m este factor modificador dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului, iar C_i este creșterea indicatoare, posibilitatea calculată prin acest procedeu fiind de 13215m³/an.

S-a luat în considerare și volumele de masă lemnoasă posibile a fi recoltate în următorii 10, 20, 40 și 60 de ani, care sunt următorii:

- VD = 146996 m³;
- VE = 279071 m³;
- VF = 605049 m³;
- VG = 974076 m³;

Prezentul amenajament prevede pentru S.U.P. „A” codru regulat două tipuri de tratamente, și anume: tăieri progresive și tăieri rase.

1. Tratamentul tăierilor progresive s-a propus pentru toate formațiunile forestiere existente în cadrul unității de producție care pot fi dirijate spre tipul natural fundamental de pădure prin promovarea semințișului natural. Tratamentul se va executa pe o suprafață de 712,36 ha (99,8% din suprafața planului decenal) preconizându-se un volum de 133136 m³ (99,9% din planul decenal). Intensitatea intervenției este de 187 m³/ha. Perioada de regenerare adoptată este de 20 - 30 ani. Lucrările vor fi aplicate în funcție de anii de fructificație și de evoluția semințișului, urmate de lucrări de îngrijirea semințișului. Pentru arboretele cu două intervenții în deceniu, cum sunt unitățile amenajistice cu tăieri de însămânțare și de punere în lumină

și cele cu tăieri de punere în lumină și racordare, prima intervenție va fi executată în prima parte a deceniului, iar cea de-a doua intervenție va fi executată spre sfârșitul deceniului.

În funcție de starea arboretelor și stadiul regenerării s-au propus următoarele tipuri de tăieri:

- tăieri progresive de însămânțare în u.a. 28A, 51C, 53A, 62A, 62B, 82A, 83, 84, 85A, 86, 87, 88A, 95, 96, 98A, 99A (327,86 ha) - arborete cu consistența 0,7 - 0,8 și semințis instalat pe maxim 0,5S; acestea vor fi urmate de lucrări de mobilizare a solului pentru a facilita instalarea regenerării naturale;

- tăieri progresive de punere în lumină în u.a. 73B, 75B, 80A, 97A (64,57 ha), arborete cu consistența 0,5 - 0,6 și semințis utilizabil instalat pe 0,4S - 0,5S; acestea vor fi urmate de lucrări de descopleșire a semințisului, pentru a facilita dezvoltarea regenerării naturale;

- tăieri progresive de însămânțare și de punere în lumină în u.a. 56A (15,18 ha), arboret cu consistența 0,6 și semințis utilizabil instalat pe 0,4S; prima intervenție va fi executată în prima parte a deceniului, iar cea de-a doua intervenție va fi executată spre sfârșitul deceniului; tăierile de însămânțare vor fi urmate de lucrări de mobilizare a solului pentru a facilita instalarea regenerării naturale, iar tăierile de punere în lumină vor fi urmate de lucrări de descopleșire a semințisului, pentru a facilita dezvoltarea regenerării naturale;

- tăieri progresive de racordare în u.a. 3C, 9C, 15A, 17B, 21G, 22A, 32B, 34C, 36C, 41B, 47B, 52A, 67A, 73C, 74B, 75C, 77A, 81C, 89D, 91A, 97C, 97D, 99C, 109A, 110, 111A, 114A (286,99 ha), arborete cu consistența 0,1 – 0,4 și semințis utilizabil instalat pe 0,3S – 0,8S; acestea se vor efectua după asigurarea regenerării naturale pe 70 – 80 % din suprafață și vor fi urmate de receperea semințisurilor sau tinereturilor vătămate - doar în cazul foioaselor, de lucrări de împădurire pentru completarea regenerării naturale și de lucrări de îngrijire a culturilor nou create, până la atingerea stării de masiv;

- tăieri progresive de punere în lumină și racordare în u.a. 43D, 46B (17,76 ha), arborete cu consistența 0,5 și semințis utilizabil instalat pe 0,3S - 0,5S; prima intervenție va fi executată în prima parte a deceniului, iar cea de-a doua intervenție va fi executată spre sfârșitul deceniului; tăierile de punere în lumină vor fi urmate de lucrări de descopleșire a semințisului, pentru a facilita dezvoltarea regenerării naturale, iar tăierile de racordare se vor efectua după asigurarea regenerării naturale pe 70 – 80 % din suprafață și vor fi urmate de receperea semințisurilor sau tinereturilor vătămate - doar în cazul foioaselor, de lucrări de împădurire pentru completarea regenerării naturale și de lucrări de îngrijire a culturilor nou create, până la atingerea stării de masiv.

2. Tratamentul tăierilor rase s-a propus pentru recoltarea unor moliduri echine afectate de factori destabilizatori. Tratamentul se va executa pe o suprafață de 1,43 ha (0,2% din suprafața planului decenal) preconizându-se un volum de 84 m³ (0,1% din planul decenal). Intensitatea intervenției este de 59 m³/ha. Perioada de regenerare adoptată este de 10 ani. Tăierile rase vor fi urmate de împăduriri prin care se va urmări refacerea tipului natural fundamental de pădure; golurile rămase neregenerate se vor completa cu puieți, apoi arboretul tânăr nou creat se va parcurge cu lucrări de îngrijire a culturilor până la atingerea stării de masiv.

În funcție de starea arboretelor și stadiul regenerării s-au propus următoarele tipuri de tăieri:

-tăieri rase pe parchete mici, sub 3,0 ha în u.a. 5D, 124B (1,43 ha), arborete cu consistența 0,1 și fără semințis utilizabil instalat. Regenerarea suprafețelor se face de obicei pe cale artificială, dar uneori aceasta se face în bună parte și pe cale naturală, în zonele de margine de masiv. Alăturarea parchetelor se face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de

3 - 7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție. La așezarea spațială a parchetelor în molidișuri se va ține seama, de direcția vânturilor periculoase. În scopul asigurării unei protecții prin acoperire a arboretelor împotriva vântului se organizează succesiuni de tăieri, în cadrul cărora exploatarea începe din partea adăpostită și înaintea succesiv împotriva vântului periculos. De regulă, succesiunile de tăieri se vor organiza pe porțiuni în care arboretele se condiționează reciproc, sub raportul apărării împotriva vântului și vor fi sprijinite pe văi și culmi proeminente, pe drumuri vechi cu liziere rezistente.

Indicele de recoltare la produse principale va fi de 4,90 mc/an/ha pentru fondul productiv și de 3,91 mc/an/ha pentru toată suprafața păduroasă.

Tabel 7. Posibilitatea de produse principale pe tratamente și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m3]		Posibilitatea decenală pe specii [m3]									
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PI	CA	LA	PAM	DR	DT	DM
Tăieri progresive	712.36	71.24	133136	13314	10565	1301	1226	-	-	-	12	16	194	-
Tăieri rase	1.43	0.14	84	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	713.79	71.38	133220	13322	10573	1301	1226	-	-	-	12	16	194	-

Având în vedere faptul că pădurile din această unitate de producție sunt încadrate într-o arie specială de conservare, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene „Natura 2000” în România, se impune ca pentru conservarea biodiversității, indiferent de tratamentele aplicate în arboretele din zonă se vor respecta următoarele măsuri:

- în arboretele tinere, în care se aplică lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), vor fi menținute în compoziția arboretelor, ca hrană pentru vânat și pentru conservarea biodiversității, speciile de amestec ajutătoare și cele arbustive, în limite silvicultural admisibile;

- în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, vor fi păstrați pe picior câțiva arbori din specii diverse, pentru adăpostul diferitelor specii de păsări din zonă, care fac obiectul ariei speciale de conservare;

- la efectuarea tăierilor de igienă nu se vor extrage toți arborii rău conformați, scorburoși, putregăioși chiar uscați, aceștia putând servi ca adăpost pentru faună;

- se va evita pe cât posibil efectuarea lucrărilor și tăierilor în perioadele de împerechere de reproducere ale speciilor de faună;

- se va asigura liniștea și protecția animalelor și păsărilor prin efectuarea lucrărilor cât mai grupat, revenirea cu lucrări pe aceeași suprafață la intervale mai mari de timp, prevenirea și combaterea braconajului;

- se va promova regenerarea naturală.

Se observă ponderea mare a tratamentelor cu perioade medii de regenerare (tăieri progresive), corespunzătoare tipurilor de pădure din cuprinsul U.P. și funcțiilor atribuite arboretelor. Aceste tratamente permit promovarea speciilor valoroase, cu proveniențe locale sau aclimatizate, asigură continuitatea pădurii, menținerea solului acoperit și condiții mai bune, economic și ecologic, pentru regenerarea arboretelor.

Lucrări de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

În unitatea de producție U.P. I Măgura Ilvei, arboretele cu funcții speciale de protecție sunt încadrate în patru tipuri de categorii funcționale, acestea fiind tipurile II și IV. Volumul de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru arboretele încadrate în tipul II (TII) de categorii funcționale este de 1349,41 m³/an (calculul s-a făcut în baza art. 25 alin 3 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările ulterioare și adresa 20595/IS din 19.10.2017 și s-a supus analizei și aprobării Conferinței a II-a de amenajare - proces verbal nr. 8 / 19.02.2018). În continuare sunt prezentate măsuri de gospodărire a arboretelor respective.

Lucrări de gospodărire a arboretelor de tipul I de categorii funcționale

În U.P. I MĂGURA ILVEI nu există arborete din tipul I de categorii funcționale.

Lucrări de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale

În cadrul tipului II de categorii funcționale, în această unitate de producție se găsesc arboretele din S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită (684,98 ha).

Arboretele sunt încadrate astfel:

1.2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII) – 480,67;

1.2C - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII) - 202,87 ha

1.2I - Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (TII) - 1,44 ha.

Lucrări de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită - S.U.P. „M”

În aceste arborete nu se pot executa decât împădurirea golurilor, lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări (tăieri) de conservare. Volumul de masă lemnoasă ce urmează a se extrage prin aceste lucrări din u.a. care sunt incluse în S.U.P. „M” este estimativ, la fel și volumul de extras pe specii. Lucrările de îngrijire prevăzute a se executa în cadrul arboretelor încadrate în S.U.P. „M” se vor executa după aceleași criterii, dar cu restricțiile de rigoare.

O sinteză a lucrărilor propuse (volume și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale, este redată în tabelul 9.

Tabel 8. Posibilitatea totală pentru SUP M

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]		Posibilitatea anuală pe specii [m ³]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PI	CA	LA	PAM	DR	DT	DM
Tăieri de conservare	II	359.64	35.96	14635	1464	1136	166	43	80	-	-	8	27	4	-
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri (C)	II	6.95	0.70	52	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri (R)	II	69.18	6.92	2692	269	219	15	24	-	-	-	-	-	8	3
C + R	Total sec.	76.13	7.62	2744	274	224	15	24	-	-	-	-	-	8	3

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m3]		Posibilitatea anuală pe specii [m3]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PI	CA	LA	PAM	DR	DT	DM
Tăieri de igienă	II	241.06	241.06	1885	189	119	32	5	4	13	-	-	2	4	10
Total general	II	676.83	284.64	19264	1927	1479	213	72	84	13	-	8	29	16	13

În arboretele din S.U.P. „M” sunt prevăzute tăieri de conservare (35,96 ha/an, 1464 m3/an), tăieri de igienă (241,06 ha/an, 189 m3/an), degajări (0,00 ha/an), curățiri (0,70 ha/an, 5 m3/an) și rărituri (6,92 ha/an, 269 m3/an).

Cu tăieri de conservare se vor parcurge arboretele (47 u.a. - 1C, 2C, 3D, 10C, 17C, 31C, 32D, 38, 39B, 42B, 43B, 44C, 45B, 49B, 52B, 53B, 53C, 55C, 56B, 57C, 58A, 58C, 58H, 59C, 59E, 70A, 71A, 71C, 72A, 76B, 77B, 78B, 79D, 80B, 88B, 89B, 97B, 98B, 99B, 100A, 100B, 100C, 100F, 101B, 102D, 105B, 106B) care au ajuns la vârste la care efectul protectiv începe să scadă, vârste aproximativ egale cu vârsta exploatabilității de la arboretele în producție plus 10-30 ani. Cu tăieri de conservare au fost propuse a fi parcurse, în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului, 359,64 ha urmând a fi recoltați 14635 m3.

În total, din arboretele din S.U.P. „M”, se va extrage un volum de 1927 m3/an (189 m3/an - tăieri de igienă, 5 m3/an - curățiri, 269 m3/an - rărituri și 1464 m3/an - tăieri de conservare), rezultând un indice de recoltare de 2,81 m3/an/ha.

Tabel 9. Recapitulația posibilității totale pentru S.U.P. „M”

Posibilitatea m3/an				Indice de creștere curentă m3/an/ha	Indice de recoltare m3/an/ha			
Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total
1464	274	189	1927	5,00	2,14	0,40	0,27	2,81

În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele recomandări generale:

- menținerea cât mai mult posibil a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului etc.;
- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinărit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, condiții bune de dezvoltare a vânatului și un aspect estetic deosebit;
- efectuarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, cu intensități adecvate rolului funcțional atribuit;
- igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor;
- prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict etc.

În conformitate cu art. 25 alin 3 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările ulterioare și adresa 20595/IS din 27.10.2017, s-au calculat indicatorii de posibilitate pentru arboretele din grupa I, SUP „M”:

- suprafata arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII) este de 684,98 ha;
- volumul mediu anual nerecoltat pe hectar utilizat pentru calculul compensațiilor în cazul arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII) este de 1,97 mc/an/ha;

- volumul mediu anual nerecoltat = $684,982 \times 1,97 = 1349,41$ mc/an;

Pierderea de masă lemnoasă pentru arboretele încadrate în subunitatea de tip „M” este de 1349,41 m³/an.

Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul III de categorii funcționale

În cadrul U.P. nu s-au zonat arborete în tipul III de categorii funcționale.

Lucrări de gospodărire a arboretelor de tipul IV de categorii funcționale

Arboretele de tipul IV de categorii funcționale au categoriile funcționale 1.4F – benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații, altele decât cele prevăzute la categoria funcțională 1.4E și 1.5R - 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 (ROSPA0085 Munții Rodnei).

Acolo unde pădurile protejează un alt obiectiv și sunt încadrate de asemenea în grupa I dar tipul funcțional este mai restrictiv, categoriile funcționale 4F, 5R apar ca și funcții secundare; arborete se vor gospodări similar arboretelor încadrate în tipul funcțional mai restrictiv. Arboretele care au prime categorii funcționale 1.4F și 1.5R, alături de celelalte arborete în care se reglementează recoltarea de produse principale, au constituit S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite; acestea vor fi gospodărite normal, cu restricțiile aferente tipului IV de categorii funcționale.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0085 Munții Rodnei se suprapune pe fondul forestier studiat pe o suprafață păduroasă de 980,40 ha. Arboretele în cauză s-au încadrat în grupa I funcțională, categoria funcțională 5R (TIV). Acolo unde pădurile protejează un alt obiectiv și sunt încadrate de asemenea în grupa I dar tipul funcțional este mai restrictiv, categoria funcțională 5R apare ca și o funcție secundară (a se vedea subcapitolul 5.1.2.).

Astfel, unele păduri din ROSPA0085 Munții Rodnei protejează și alte obiective și s-au încadrat ca funcție principală în categorii funcționale cu tipul funcțional mai restrictiv (TII). Conform legislației în vigoare, aceste arborete se vor gospodări similar arboretelor încadrate în tipul funcțional mai restrictiv, cu mențiunea că în aceste arborete se va acorda o atenție deosebită scopului pentru care s-a constituit aria naturală protejată - conservarea diversității biologice. În acest sens, se va avea în vedere ca anumite lucrări (recoltări de masă lemnoasă, plantații etc.), ce presupun prezența în zonă, perioade mai îndelungate, a unui număr mare de lucrători și/sau utilaje zgomotoase, poluante, distrugătoare a stratelor superficiale de sol și/sau a vegetației instalate aici, să se facă astfel încât să nu se perturbe viața sălbatică din zonă și/sau existența/înmulțirea unor endemisme, putându-se ajunge, în anumite cazuri (perioada de înmulțire a unor specii rare din fauna locală – în cazul de față unele specii de păsări, înflorirea/fructificarea unor specii/varietăți rare și foarte rare – endemisme, din flora locală), până la interzicerea efectuării lucrării respective în acea perioadă.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

O sinteză a lucrărilor totale (volume și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale, este redată în tabelul 11.

Tabel 10. Suprafețe și volume de extras totale prin lucrări de îngrijire

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m3]		Posibilitatea decenală pe specii [m3]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PI	CA	LA	PAM	DR	DT	DM
Degajări (D)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	33.62	3.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total „D”	33.62	3.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri (C)	II	6.95	0.70	52	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	198.70	19.87	1367	137	97	33	2	-	-	3	1	-	1	-
	Total „C”	205.65	20.57	1419	142	102	33	2	-	-	3	1	-	1	-
Rărituri (R)	II	69.18	6.92	2692	269	219	15	24	-	-	-	-	-	8	3
	III-VI	686.47	68.65	27086	2709	2573	69	40	1	-	-	1	1	24	-
	Total „R”	755.65	75.57	29778	2978	2792	84	64	1	-	-	1	1	32	3
Total C + R	II	76.13	7.62	2744	274	224	15	24	-	-	-	-	-	8	3
	III-VI	885.17	88.52	28453	2846	2670	102	42	1	-	3	2	1	25	-
	Total	961.30	96.14	31197	3120	2894	117	66	1	-	3	2	1	33	3
Tăieri de igienă	II	241.06	241.06	1885	189	119	32	5	4	13	-	-	2	4	10
	III-VI	796.88	796.88	6818	681	569	74	25	-	-	2	-	-	11	-
	Total „Ig”	1037.94	1037.94	8703	870	688	106	30	4	13	2	-	2	15	10

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus în timpul efectuării descrierii parcelare, în funcție de situația existentă în fiecare u.a. și având în vedere prevederile din normele tehnice în vigoare. S-a urmărit ca arboretele să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire, în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, densitatea, condițiile staționale și obiectivele vizate.

Periodicitățile și tehnica de execuție ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” în vigoare, și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la factorii destabilizatori și limitativi, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată în perspectiva celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

Degajările se vor executa în stadiul de desiş, urmărindu-se diminuarea proporției speciilor cu valoare economică scăzută și favorizând astfel speciile valoroase (fag, rășinoase). S-au prevăzut degajări în arborete de 5 - 15 ani care însumează o suprafață de parcurs în deceniu de 33,62 ha, suprafața anuală fiind de 3,36 ha.

Curățiri se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența plină, de 10 – 30 ani. S-au prevăzut curățiri și în unele arborete cu consistența de 0,8 în care, proiectantul a apreciat în teren că, în perioada de aplicare a amenajamentului, acestea își pot împlini consistența (lucrările au fost, de regulă, propuse doar pe procent din suprafața totală, din cauza consistenței actuale neuniforme). Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică scăzută, precum și exemplarele din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 și fără a se crea ochiuri fără vegetație forestieră. Vârsta medie a u.a. prevăzute la curățiri este de 17 ani, consistența medie 0,9. În deceniu s-au prevăzut curățiri pe o suprafață de 205,65 ha cu un volum de extras de 1419 m³, intensitatea intervenției fiind de 6,90 m³/ha, iar indicele mediu de extracție (socotit fără creșteri) 13%.

Răriturile se vor executa în stadiul de dezvoltare păriș-codrișor, promovându-se în continuare speciile și exemplarele valoroase. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a crea goluri în arboret. În ceea ce privește răriturile, în plan s-au inclus arboretele de 20 – 75 ani, având consistența 0,8 – 1,0 ce vor fi parcurse cu o intervenție în deceniu. S-au prevăzut rărituri și în unele arborete cu consistența de 0,8 în care, proiectantul a apreciat în teren că, în perioada de aplicare a amenajamentului, acestea își pot împlini consistența (lucrările au fost, de regulă, propuse doar pe procent din suprafața totală, din cauza consistenței actuale neuniforme). Vârsta medie a u.a. prevăzute la rărituri este de 52 ani, consistența medie 0,9. Suprafața de parcurs în deceniu cu rărituri este de 755,65 ha, fiind prevăzut un volum de extras de 29778 m³, intensitatea intervenției fiind de 39,41 m³/ha, iar indicele mediu de extracție (socotit fără creșteri) 8%.

Tăierile de igienă se fac ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, dar pentru cele incluse în planuri decenale de recoltare (planul de recoltare a produselor principale, de conservare, sau de îngrijire), volumul recoltat va fi contabilizat la tăierile respective și nu la tăieri de igienă. Prin tăieri de igienă se vor extrage anual circa 870 m³ de pe 1037,94 ha, intensitatea medie a intervenției fiind de 0,84 m³/an/ha.

Indicele de recoltare la produse secundare va fi de 1,05 m³/an/ha pentru fondul productiv și de 0,92 m³/an/ha pentru toată suprafața păduroasă.

Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor.

Planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistență, diametru). În plan nu au fost incluse arboretele care se vor crea în acest deceniu respectiv semințișurile rezultate în urma tăierilor de racordare.

La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta indicațiile date prin “Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” în vigoare.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire se fac următoarele precizări:

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare. Anual, organele de aplicare vor urmări în teren evoluția arboretelor și în măsura în care acestea îndeplinesc (chiar și pe porțiuni din suprafața unității amenajistice) condițiile prin care pot fi parcurse cu astfel de lucrări, ele se vor aplica chiar dacă nu au fost prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire.

- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrările de îngrijire vor fi efectuate în raport de caracteristicile arboretului de pe porțiunile care necesită intervenții;
- posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ;
- având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și de câte ori este cazul;
- în cazul arboretelor cu consistență variabilă (0,8 - 0,9) dar cu consistență medie 0,8 s-au propus rărituri cu respectarea prescripțiilor din Anexa 7 a Normelor Tehnice pentru Amenajarea Pădurilor, ediția 2022; astfel, s-au programat rărituri numai în arboretele pentru care se întrevade majorarea consistenței la cel puțin 0,9 în deceniul următor iar indicii de recoltare au fost diminuați cu 20-40%;
- în cazul arboretelor a căror vârstă se apropie de trei pătrimi din vârsta exploatabilității, lucrările de rărituri programate se vor executa în primii ani de aplicare ai amenajamentului .

Menționăm că volumele de masă lemnoasă de recoltat prin lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor au un caracter orientativ și din această cauză, la executarea lucrărilor nu se va urmări în mod special recoltarea masei lemnoase prevăzute în amenajament, ci parcurgerea suprafețelor prevăzute și realizarea obiectivelor de ordin cultural. Se recomandă ca ocolul să efectueze lucrări de îngrijire și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condiții pentru aplicarea lor.

Ordinea parcurgerii arboretelor se va stabili de către ocol, în funcție de necesități.

Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 187755 m³, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani), rezultând o intensitate medie de 5,52 m³/an/ha raportat la întreaga suprafață a arboretelor (3403,75 ha), adică 77% din creșterea curentă medie a arboretelor (7,2 m³/an/ha). Molidul este specia din care se va recolta ponderea cea mai mare (81%) din posibilitatea totală și care este, de altfel, preponderentă (87%) în actualul volum total al arboretelor. În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta din produsele principale.

Situația volumului total de masă lemnoasă posibil de recoltat în perioada rămasă de aplicare a amenajamentului este redată în tabelul 12.

Tabel 11. Volum de masă lemnoasă posibil de recoltat

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]		Posibilitatea decenală pe specii [m ³]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PI	CA	LA	PAM	DR	DT	DM
Produse principale	III-VI	713.79	71.38	133220	13322	10573	1301	1226	-	-	-	12	16	194	-
Tăieri de conservare	II	359.64	35.96	14635	1464	1136	166	43	80	-	-	8	27	4	-
	II	76.13	7.62	2744	274	224	15	24	-	-	-	-	-	8	3

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m3]		Posibilitatea decenală pe specii [m3]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PI	CA	LA	PAM	DR	DT	DM
Produse secundare	III-VI	885.17	88.52	28453	2846	2670	102	42	1	-	3	2	1	25	-
	Total sec.	961.30	96.14	31197	3120	2894	117	66	1	-	3	2	1	33	3
Tăieri de igienă	II	241.06	241.06	1885	189	119	32	5	4	13	-	-	2	4	10
	III-VI	796.88	796.88	6818	681	569	74	25	-	-	2	-	-	11	-
	Total Ig.	1037.94	1037.94	8703	870	688	106	30	4	13	2	-	2	15	10
Total* general	II	676.83	284.64	19264	1927	1479	213	72	84	13	-	8	29	16	13
	III-VI	2395.84	956.78	168491	16849	13812	1477	1293	1	-	5	14	17	230	-
	TOTAL	3072.67	1241.42	187755	18776	15291	1690	1365	85	13	5	22	46	246	13

* diferența dintre această valoare și suprafața totală a pădurilor (3403,75 ha) provine de la faptul că unele arborete vor fi parcurse cu lucrări de îngrijire pe procente de suprafață.

Tabel 12. Recapitulăția posibilității totale

Posibilitatea m3/an					Indice de creștere curentă	Indice de recoltare m3/an/ha				
Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total
13322	1464	3120	870	18776	7,20	3,91	0,43	0,92	0,26	5,52

Lucrări ajutorare a regenerării naturale și de împădurire

Aceste lucrări s-au planificat în funcție de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare și de necesitatea introducerii în circuitul productiv a terenurilor fără vegetație forestieră destinate împăduririi, urmărindu-se realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele normale în raport cu funcțiile atribuite arboretelor respective.

Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, ținând seama de prevederile din „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare.

Referitor la lucrările de regenerare, de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a culturilor, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

-în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni

din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite, toate acestea cu scopul creării condițiilor ajungerii semințelor la sol;

- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
- s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată: molid, brad, larice, paltin de munte;
- puieții folosiți la împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele folosite la producerea puieților să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;
- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

Tabel 13. Lucrări ajutorare a regenerării naturale și de împădurire

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața [ha]
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	245,00
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	43,00
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea literei groase	-
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	43,00
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	-
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	202,00
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	20,00
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	182,00
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
B.	Lucrări de regenerare	90,44
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	0,23
B.1.1.	Împăduriri în terenuri cu goluri nerezultate în urma tăierilor de regenerare	0,23

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața [ha]
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare, etc. și alte cauze).	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	-
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	90,21
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	88,78
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	-
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid și PL.E.A.	1,43
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	-
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
C.	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	58,35
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	40,26
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din B)	18,09
D.	Îngrijirea culturilor tinere	464,12
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	47,36
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	416,76

Regenerarea naturală va fi stimulată prin lucrări de mobilizare a solului, de recepare a semințișurilor și a tinereturilor vătămate (de foioase) și de descopleșire a semințișurilor. În următorul deceniu, în U.P. se vor împăduri 148,79 ha (completări – 58,35 ha) cu 50MO 18PAM 16LA 15BR 1FA. Necesarul total de puieți se estimează la 683,15 mii bucăți. Împăduririle vor fi urmate de lucrări de îngrijire a culturilor nou create.

Volumele de lucrări stabilite în acest plan sunt orientative, urmând ca la elaborarea planurilor anuale ocolul să stabilească în mod concret lucrările ce se execută, precum și volumul acestora.

Tehnologiile de împădurire nu prezintă particularități în cadrul U.P., ele regăsindu-se în lucrarea „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” în vigoare.

Pentru urmărirea procesului de regenerare naturală ocolul va completa anual formularele privind „Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală” introduse în acest scop în partea a IV-a a amenajamentului (subcapitolul 17.2.). Ocolul are obligația ca în „evidența lucrărilor executate” din fiecare u.a. în care s-au executat plantații (integrale sau completări) să înscrie proveniența puieților (rezervația sau O.S., U.P. și u.a. din care provine sămânța utilizată la producerea puieților). Aceleași date vor fi înregistrate și în cazul unor semănături directe. În U.P. nu există pepiniere.

10. Tehnologii de exploatare

Exploatarea produselor lemnoase ale pădurii se face în conformitate cu prevederile amenajamentului și cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, scoatere și transport a materialului lemnos.

La exploatarea masei lemnoase, ocolul silvic, agenții economici și persoanele fizice autorizate au obligația să folosească tehnologii de recoltare și de scoatere a lemnului din pădure care să nu producă degradarea solului, distrugerea sau vătămarea semințișului utilizabil, a arborilor rămași pe picior peste limitele admise de instrucțiunile în vigoare.

Tehnologiile de exploatare a masei lemnoase din parchete, instalațiile și mijloacele de scos-apropiat se aprobă de șeful ocolului.

Tehnologia de exploatare se înscrie în autorizația de exploatare. Se vor aproba tehnologii de exploatare diferențiate care să asigure protejarea obiectivelor menționate mai sus. Lemnul gros se va secționa în trunchiuri, iar cel mărunț se va colecta în grămezi.

Colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate, materializate pe teren la predarea parchetului, cu respectarea strictă a tehnologiei aprobate, a elementelor de gabarit ale drumurilor de tractor și platformelor primare.

11. Căi de acces și construcții forestiere

Instalațiile de transport existente în raza U.P. I MĂGURA ILVEI, care deservește transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în tabelul de mai jos (tabel 15).

Tabel 14. Căi de transport

Nr.	Indicativ	Denumirea	Lungime - km	с о д	> о о	с о о
-----	-----------	-----------	--------------	-------	-------	-------

crt.	drum	drumului	În pădure*	În afara pădurii	Total			
Drumuri existente								
Drumuri publice								
1	DP001	DN17D Năsăud - Cârlibaba	-	10.2	10.2	632.41	23694	asfalt
2	DP002	DJ 172D Ilva Mică – Lunca Ilvei	-	6.2	6.2	237.02	4118	asfalt
3	DP003	DC 4A Măgura Ilvei - Arșița	-	4.6	4.6	238.16	7789	asfalt
Total DP			-	21.0	21.0	1107.59	35601	-
Drumuri forestiere								
4	FE001	Pârâul Rusaia	-	2.6	2.6	275.84	7166	pietruit
5	FE002	Pârâul Rotunda	-	2.7	2.7	87.17	759	pietruit
6	FE003	Pârâul Prelucii	-	3.0	3.0	79.71	2614	pietruit
7	FE004	Pârâul Corbu (133D)	2.2	-	2.2	176.74	5642	pietruit
8	FE005	Pârâul Zmeu (134D)	2.4	-	2.4	167.01	9207	pietruit
9	FE006	Pârâul Măria Mare (136D)	2.0	2.2	4.2	216.21	12348	pietruit
10	FE007	Pârâul Zînu - Bancu (135D)	4.3	-	4.3	27.55	483	pietruit
11	FE008	Pârâul Runcu	-	2.4	2.4	104.27	2814	pietruit
12	FE009	Pârâul Măria Mică	-	4.5	4.5	337.92	49656	pietruit
13	FE010	Pârâul Jidovu (137D)	1.4	-	1.4	66.87	2487	pietruit
14	FE011	Pârâul Neagra (138D)	2.0	-	2.0	176.35	26963	pietruit
15	FE012	Pârâul Netedu	-	0.6	0.6	60.03	419	pietruit
16	FE014	Pârâul Zimbrului (139D)	1.3	-	1.3	61.29	3862	pietruit
17	FE015	Perșa (140D)	5.5	-	5.5	155.81	17467	pietruit
18	FE016	Pârâul Suhard	-	2.4	2.4	79.68	3812	pietruit
Total FE			21.1	20.4	41.5	2072.45	145699	-
Total drumuri existente			21.1	41.4	62.5	3180.04	181300	-
Drumuri necesare								
19	FN001	Poiana Rotunda	6.0	-	6.0	212.31	5473	pietruit
20	FN002	Pârâul Arșița	1.5	-	1.5	26.50	365	pietruit

21	FN003	Balta Albastră	3.0	-	3.0	70.61	617	pietruit
Total drumuri necesare			10.5	-	10.5	309.42	6455	-
Total general			31.6	41.4	73.0	3489.46	187755	-

Menționăm că s-au considerat accesibile arboretele având distanța medie de colectare de până la 1,2 km. În tabel, la lungime, s-a trecut tronsonul (sau suma tronsoanelor) cu care drumul respectiv participă la accesibilizarea fondului forestier studiat.

Numerotarea drumurilor a rămas aceeași de la amenajarea anterioară. Drumurile forestiere FE004, FE005, FE006, FE007, FE010, FE011, FE014, FE015 fac parte din fondul forestier al Comunei Măgura Ilvei, fiind numerotate ca parcele distincte: 133D - 140D.

Tabel 15. Densitatea rețelei instalațiilor de transport

Natura drum	Densitate	
	Actuală	La sfârșitul deceniului
Drumuri publice	$21000/3489,46 = 6,0 \text{ m/ha}$	$21000/3489,46 = 6,0 \text{ m/ha}$
Drumuri forestiere	$41500/3489,46 = 11,9 \text{ m/ha}$	$41500/3489,46 = 11,9 \text{ m/ha}$
Total	$17,9 \text{ m/ha}$	$17,9 \text{ m/ha}$

În prezent accesibilitatea este de 91%, 318,67 ha fiind considerate inaccesibile.

În U.P. I au fost propuse spre realizare trei drumuri forestiere, care să accesibilizeze 309,42 ha din fondul forestier studiat. Dacă s-ar realiza drumurile propuse, pe amplasamentul și cu lungimea prevăzute în tabelul 14.1.1., accesibilitatea fondului forestier al U.P. ar crește până la sfârșitul deceniului de la 91% la 99,8 %.

Investiția specifică pentru drumurile auto forestiere necesare este de: 91 m³/an/km (547 m³/an : 6,0 km) pentru FN001, 25 m³/an/km (37 m³/an : 1,5 km) pentru FN002 și de 21 m³/an/km (62 m³/an : 3,0 km) pentru FN003. Investiția specifică minimă pentru realizarea unui drum auto forestier se consideră a fi de 250 m³/an/km. În concluzie, drumurile auto forestiere necesare nu sunt rentabil de executat (pe moment) din punct de vedere economic deoarece investiția specifică este sub investiția specifică minimă.

Pentru scoaterea și transportul materialului lemnos se folosesc numeroasele drumuri de pământ care se racordează sau sunt în prelungire la drumurile prezentate mai sus sau la drumurile intravilane ale localităților. În calculul accesibilității nu au fost incluse drumurile de pământ ce pot fi folosite pe vreme uscată sau cu înghețuri. Drumurile de pământ sunt, în general, în stare bună, însă se recomandă a fi folosite doar în sezonul uscat sau când solul este înghețat.

12. Construcții forestiere

În cuprinsul U.P. I Măgura Ilvei, la categoria de folosință "clădiri, curți și depozite permanente" sunt alocate 0,68 ha (u.a. 13C, 14C), în prezent folosite ca platforme primare.

Pentru următorii 10 ani, nu au fost propuse spre realizare alte construcții silvice, cele existente fiind suficiente pentru cazarea personalului silvic și a muncitorilor.

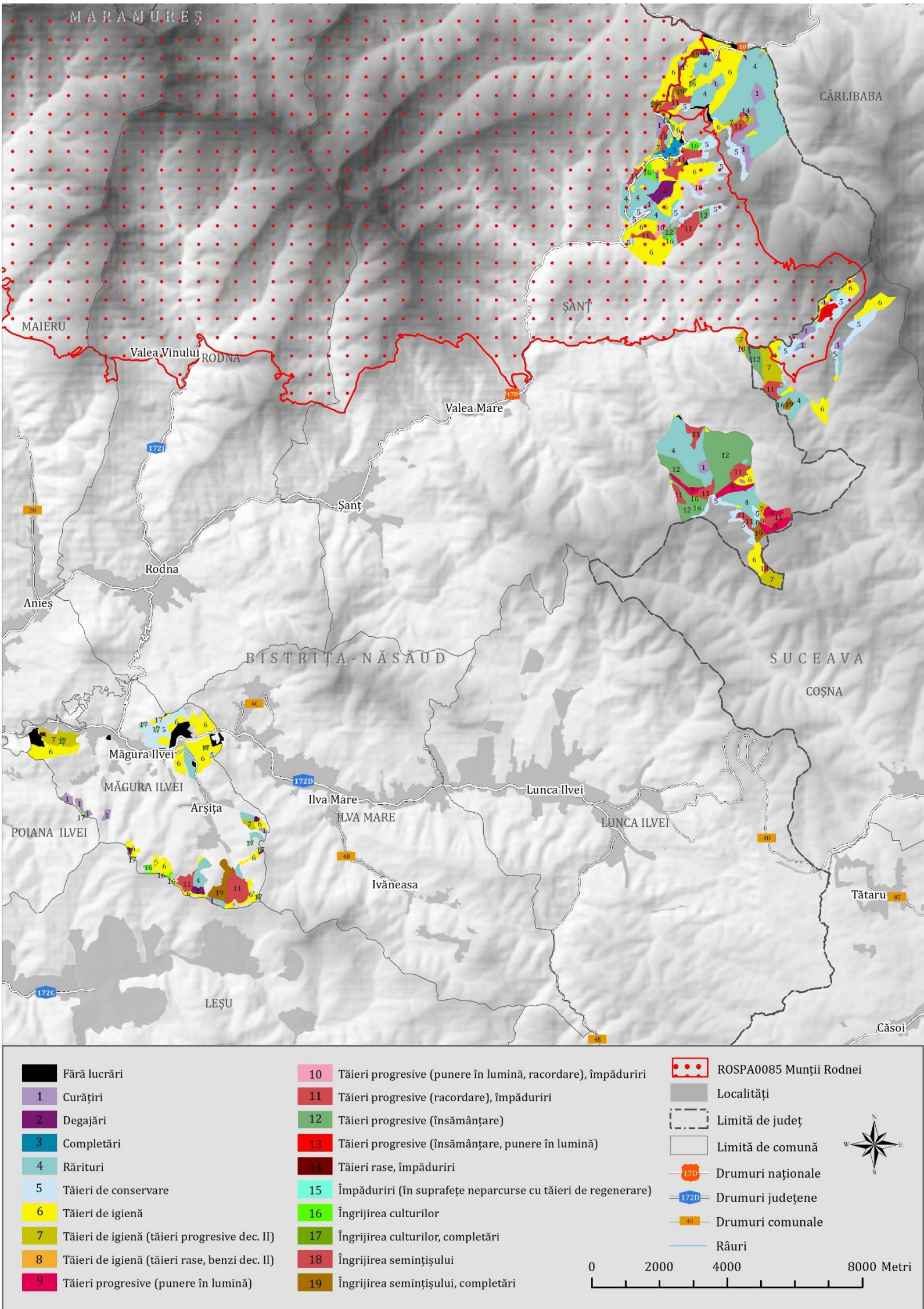
13. Descrierea sintetică a parcelelor și a lucrărilor propuse, volume de extras

Tabel 16. Descrierea lucrărilor propuse în parcelele din ROSPA0085 Munții Rodnei

Nr. Crt.	UA	SUP	Suprafața	Grupa funcț.	Categoria funcț.	Consistența	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă 3
1	27	A	12.47	1	5R	0.9	15	Curățiri		
2	37	A	17.43	1	5R	0.9	55	Rărituri		
3	38	M	6.78	1	2A, 5R	0.7	150	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
4	50	A	19.21	1	5R	0.8	75	Tăieri de igienă		
5	19D	A	3.1	1	5R	0.8	70	Tăieri de igienă		
6	20A	A	2.57	1	5R	0.9	20	Curățiri		
7	20B	A	36.72	1	5R	0.7	75	Tăieri de igienă		
8	20C	A	2.59	1	5R	0.9	35	Rărituri		
9	20D	A	1.84	1	5R	0.9	15	Curățiri		
10	23A	A	21.66	1	5R	0.7	80	Tăieri de igienă		
11	23B	A	0.53	1	5R	0.8	15	Curățiri		
12	23C	A	4.65	1	5R	0.5	5	Îngrijirea semințișului, completări		
13	28A	A	8.84	1	5R	0.7	130	Tăieri progresive (însămânțare)	Îngrijirea semințișului	
14	28Ad		0.38	0		0	0			
15	28B	M	11.38	1	2C, 5R	0.5	90	Tăieri de igienă		
16	28M		0.94	0		0	0			
17	29A	A	3.96	1	5R	0.8	100	Tăieri de igienă (tăieri progresive dec. II)		
18	29B	A	12.12	1	5R	0.9	5	Îngrijirea semințișului		
19	29C	A	4.36	1	5R	0.9	70	Rărituri		
20	29D	A	1.05	1	5R	0.8	35	Tăieri de igienă		
21	29E	A	2.51	1	5R	0.9	55	Rărituri		
22	30A	A	24.91	1	5R	0.7	5	Completări		
23	30B	A	0.61	1	5R	0.7	85	Tăieri de igienă		
24	30C	A	2.99	1	5R	0.7	90	Tăieri de igienă		
25	30D	M	2.12	1	2C, 5R	0.7	80	Tăieri de igienă		
26	31A	M	1.6	1	2A, 5R	0.7	85	Tăieri de igienă		
27	31B	A	9.32	1	5R	0.9	5	Îngrijirea culturilor		
28	32A	A	2.55	1	5R	0.7	90	Tăieri de igienă		
29	32B	A	18.91	1	5R	0.2	160	Tăieri progresive (racordare), împăduriri	Îngrijirea semințișului	
30	32C	A	1.92	1	5R	0.8	65	Tăieri de igienă		
31	32D	M	6.18	1	2C, 5R	0.4	150	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
32	33A	A	3.38	1	5R	0.7	95	Tăieri de igienă (tăieri progresive dec. II)		
33	33B	A	6.96	1	5R	0.8	50	Tăieri de igienă		
34	33C	A	6.89	1	5R	0.8	75	Tăieri de igienă		
35	33D	A	4.81	1	5R	0.9	40	Rărituri		
36	33E	A	0.88	1	5R	0.8	15	Curățiri		
37	33F	A	2.4	1	5R	0.7	95	Tăieri de igienă (tăieri progresive dec. II)		
38	33G	A	3.83	1	5R	0.9	15	Curățiri		
39	33H	A	4.81	1	5R	0.9	25	Curățiri	Rărituri	
40	33I	A	10.67	1	5R	0.8	5	Îngrijirea culturilor		
41	34A	A	6.12	1	5R	0.8	80	Tăieri de igienă		
42	34B	A	2.23	1	5R	0.9	60	Rărituri		
43	34C	A	0.94	1	5R	0.3	100	Tăieri progresive (racordare), împăduriri	Îngrijirea semințișului	
44	34D	A	0.89	1	5R	0.8	40	Tăieri de igienă		
45	35A	A	26.75	1	5R	0.9	40	Rărituri		

Nr. Crt.	UA	SUP	Suprafața	Grupa funcț.	Categoria funcț.	Consistența	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă 3
46	35B	A	1.65	1	5R	0.8	70	Tăieri de igienă		
47	35C	A	0.69	1	5R	0.8	70	Tăieri de igienă		
48	36A	A	0.94	1	5R	0.7	80	Tăieri de igienă		
49	36B	A	3.32	1	5R	0.9	40	Rărituri		
50	36C	A	8.44	1	5R	0.3	170	Tăieri progresive (racordare), împăduriri	Îngrijirea semințișului	
51	36D	M	18.35	1	2A, 5R	0.9	50	Rărituri		
52	39A	A	4.8	1	5R	1	45	Rărituri		
53	39B	M	7.56	1	2A, 5R	0.5	125	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
54	39C	A	3.52	1	5R	0.9	50	Rărituri		
55	39D	A	4.62	1	5R	0.9	15	Curățiri		
56	39E	A	5.6	1	5R	0.9	60	Rărituri		
57	40A	A	30.94	1	5R	0.9	15	Degajări	Curățiri	
58	40B	A	4.48	1	5R	0.9	35	Rărituri		
59	41A	A	8.4	1	5R	0.8	70	Tăieri de igienă		
60	41B	A	13.45	1	5R	0.3	160	Tăieri progresive (racordare), împăduriri	Îngrijirea semințișului	
61	42A	A	38.58	1	5R	0.8	70	Tăieri progresive (racordare), împăduriri		
62	43A	A	8.23	1	5R	0.8	70	Tăieri de igienă		
63	43B	M	17.62	1	2C, 5R	0.5	160	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
64	43C	A	0.33	1	5R	0.8	20	Curățiri		
65	43D	A	7.61	1	5R	0.5	120	Tăieri progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	Îngrijirea semințișului	
66	44A	A	27.09	1	5R	0.7	70	Tăieri de igienă		
67	44B	A	1.74	1	5R	1	25	Curățiri	Rărituri	
68	44C	M	11.21	1	2C, 5R	0.6	120	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
69	44D	M	1.59	1	2C, 5R	0.7	30	Tăieri de igienă		
70	44E	A	4.7	1	5R	0.9	60	Rărituri		
71	45A	A	21.74	1	5R	0.9	70	Rărituri		
72	45B	M	1.97	1	2C, 5R	0.6	120	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
73	46A	A	11.5	1	5R	0.8	65	Tăieri de igienă		
74	46B	A	10.15	1	5R	0.5	120	Tăieri progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	Îngrijirea semințișului	
75	47A	A	20.31	1	5R	0.8	70	Tăieri de igienă		
76	47B	A	9.2	1	5R	0.3	120	Tăieri progresive (racordare), împăduriri	Îngrijirea semințișului	
77	48A	A	6.66	1	5R	0.8	65	Tăieri de igienă		
78	48B	A	0.85	1	5R	0.9	15	Curățiri		
79	48C	M	1.59	1	2A, 5R	0.8	70	Tăieri de igienă		
80	49A	M	1.15	1	2A, 5R	0.8	30	Tăieri de igienă		
81	49B	M	4.51	1	2A, 5R	0.7	120	Tăieri de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
82	49C	A	1.33	1	5R	0.9	40	Rărituri		
83	49D	A	31.04	1	5R	0.8	75	Tăieri de igienă		
84	51A	A	9	1	5R	0.8	75	Tăieri de igienă		
85	51B	A	18.47	1	5R	0.7	70	Tăieri de igienă		
86	51C	A	11.25	1	5R	0.7	130	Tăieri progresive (însămânțare)	Îngrijirea semințișului	
87	51D	A	1.97	1	5R	0.9	10	Îngrijirea culturilor		
88	51E	A	4.79	1	5R	0.9	60	Rărituri		
89	52A	A	33.52	1	5R	0.2	130	Tăieri progresive (racordare), împăduriri	Îngrijirea semințișului	

Nr. Crt.	UA	SUP	Suprafața	Grupa funcț.	Categoria funcț.	Consistența	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă 3
90	52B	M	6.34	1	2C, 5R	0.5	120	Tăieri de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	
91	53A	A	9.52	1	5R	0.7	130	Tăieri progresive (însămânțare)	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
92	53B	M	11.24	1	2A, 5R	0.7	120	Tăieri de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	
93	53C	M	2.37	1	2C, 5R	0.7	120	Tăieri de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	
94	54B	M	1.94	1	2C, 5R	0.8	50	Tăieri de igienă		
95	54C	A	2.32	1	5R	0.8	40	Rărituri		
96	55A	M	6.27	1	2A, 5R	0.7	95	Tăieri de igienă		
97	55B	A	6.39	1	5R	0.9	45	Rărituri		
98	55C	M	14.77	1	2C, 5R	0.5	110	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
99	55D	A	1.2	1	5R	0.9	30	Rărituri		
100	55E	M	2.94	1	2A, 5R	0.8	15	Curățiri		
101	56A	A	15.18	1	5R	0.6	100	Tăieri progresive (însămânțare, punere în lumină)	Îngrijirea semințișului	
102	56B	M	12.58	1	2C, 5R	0.5	160	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
103	56C	A	2.02	1	5R	0.8	45	Tăieri de igienă		
104	56D	A	0.2	1	5R	0.8	30	Tăieri de igienă		
105	57A	A	15.6	1	5R	0.9	15	Curățiri		
106	57B	M	2.64	1	2A, 5R	0.8	40	Rărituri		
107	57C	M	6.67	1	2C, 5R	0.4	110	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
108	58A	M	12.24	1	2A, 5R	0.7	130	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
109	58B	A	0.4	1	5R	0.9	30	Rărituri		
110	58C	M	3.31	1	2C, 5R	0.4	95	Tăieri de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	
111	58D	A	1.09	1	5R	0.9	30	Rărituri		
112	58E	A	0.32	1	5R	0.9	25	Rărituri		
113	58F	A	0.27	1	5R	0.9	25	Rărituri		
114	58G	A	4.78	1	5R	0.8	15	Curățiri		
115	58H	M	4.43	1	2C, 5R	0.3	160	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
116	59A	M	14.01	1	2A	0.7	100	Tăieri de igienă		
117	59C	M	3.01	1	2C	0.4	100	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului	
118	59D	M	1.33	1	2C	0.9	25	Rărituri		



Figură 2. Harta lucrărilor silvice propuse

Tabel 17. Volume de extras pe lucrări

Lucrări propuse	UA	Volum de extras
Fără lucrări	În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei: 028 Ad; 028 M	0
	În afara ariilor naturale protejate: 119 N; 030 M; 127 N; 126 N; 125 N; 013 Cc; 014 M; 115 V2; 019 Ad; 093 M; 014 Ad; 010 M; 011 M; 001 M; 131 N; 032 V; 116 N; 022 M2; 022 M1; 016 M; 002 M; 104 N1; 104 N2; 105 N; 030 Ad; 100 N; 101 V; 102 V; 111 V; 115 V1; 102 N; 101 N; 014 Cc; 104 M	0
Completări	În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei: 30A	0
	În afara ariilor naturale protejate: -	/
Curățiri	În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei: 055 E; 058 G; 057 A; 020 A; 020 D; 023 B; 027; 043 C; 033 H; 033 G; 033 E; 048 B; 039 D; 044 B	368
	În afara ariilor naturale protejate: 122; 120 A; 128; 022 E; 004 B; 016 B; 001 B; 002 B; 003 B; 006 B; 005 C; 008 B; 111 C; 121; 081 B; 089 A; 021 D; 021 H; 022 G; 071 B; 107 E; 112 C; 007 A	1217
Degajări	În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei: 40A	167
	În afara ariilor naturale protejate: 008 D; 118 B; 109 H; 019 C; 018 A; 107 C; 113 A	19
Împăduriri (în suprafețe neparcursse cu tăieri de regenerare)	În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei: -	/
	În afara ariilor naturale protejate: 130	0
Îngrijirea culturilor	În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei: 033 I; 031 B; 051 D	0
	În afara ariilor naturale protejate: 066 B; 120 C; 115 C; 115 B; 017 E; 098 D; 098 E; 114 D	0
Îngrijirea culturilor, completări	În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei: -	/
	În afara ariilor naturale protejate: 109 E; 118 C; 120 B; 100 G; 109 G; 109 F; 108 B; 105 C; 100 I; 100 H; 123 C; 123 D	0
Îngrijirea semințșului	În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei: 029 B	0
	În afara ariilor naturale protejate: 063 B; 026 A; 025 A	0
Îngrijirea semințșului, completări	În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei: 23C	0
	În afara ariilor naturale protejate: 065 A; 076 A; 021 F; 021 A; 021 E; 112 A	0

Lucrări propuse	UA	Volum de extras
Rărituri	<i>În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei:</i> 055 D; 054 C; 059 D; 058 B; 055 B; 057 B; 058 E; 058 D; 058 F; 020 C; 037; 040 B; 044 E; 033 D; 029 E; 035 A; 051 E; 036 B; 036 D; 029 C; 045 A; 049 C; 039 E; 039 C; 034 B; 039 A	5649
	<i>În afara ariilor naturale protejate:</i> 064; 066 A; 006 C; 007 C; 008 C; 015 C; 011 B; 001 A; 009 B; 009 A; 004 A; 005 B; 018 B; 116 A; 132; 065 B; 082 B; 091 B; 094; 090; 089 C; 021 C; 070 B; 078 A; 079 C; 079 A; 112 B; 109 D; 108 A; 002 A; 010 A; 016 A; 100 E; 107 B; 113 C; 093 A; 092; 008 A; 007 B; 005 A; 006 A; 078 C; 067 D	23777
Tăieri de conservare	<i>În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei:</i> 056 B; 057 C; 058 C; 058 A; 058 H; 055 C; 045 B; 052 B; 053 C; 039 B; 059 C; 043 B; 032 D; 049 B; 053 B; 044 C; 038	4718
	<i>În afara ariilor naturale protejate:</i> 072 A; 070 A; 071 C; 071 A; 001 C; 002 C; 059 E; 017 C; 076 B; 101 B; 080 B; 099 B; 097 B; 089 B; 088 B; 098 B; 003 D; 078 B; 079 D; 031 C; 042 B; 102 D; 106 B; 105 B; 100 B; 010 C; 100 A; 100 C; 100 F; 077 B	9917
Tăieri de igienă	<i>În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei:</i> 056 C; 054 B; 055 A; 056 D; 028 B; 050; 034 A; 048 C; 019 D; 047 A; 046 A; 035 C; 031 A; 032 C; 035 B; 033 C; 033 B; 059 A; 051 A; 049 A; 048 A; 036 A; 030 B; 043 A; 042 A; 029 D; 032 A; 049 D; 051 B; 041 A; 034 D; 030 C; 030 D; 023 A; 044 A; 044 D; 020 B	2857
	<i>În afara ariilor naturale protejate:</i> 067 C; 069 B; 067 B; 025 B; 026 B; 126 A; 127 A; 003 A; 019 B; 118 A; 100 D; 012; 123 B; 125 A; 005 E; 015 B; 015 D; 016 C; 070 C; 017 A; 017 D; 013 A; 022 C; 085 B; 079 B; 081 A; 098 C; 021 B; 102 C; 093 B; 114 C; 111 B; 113 D; 129; 069 A; 101 A; 117 A; 104 A; 022 D; 106 A; 115 A; 109 B; 072 B; 010 D; 011 A; 100 J; 131 B; 101 C; 103; 102 A; 107 A; 113 B; 117 B; 105 A; 102 B; 068; 014 A; 019 A; 114 B; 131 A; 109 C; 124 C; 008 E; 007 D; 006 D; 054 A; 026 C	4555
Tăieri de igienă (tăieri progresive dec. II)	<i>În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei:</i> 033 A; 033 F; 029 A	82
	<i>În afara ariilor naturale protejate:</i> 063 A; 024; 060; 061; 004 C; 010 B; 022 B; 059 B; 073 A; 022 F; 107 D; 124 A; 123 A	1185
Tăieri de igienă (tăieri rase, benzi dec. II)	<i>În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei:</i> -	/
	<i>În afara ariilor naturale protejate:</i> 074 A; 075 A	24
Tăieri progresive (însămânțare)	<i>În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei:</i> 051 C; 028 A; 053 A	4310
	<i>În afara ariilor naturale protejate:</i> 062 A; 098 A; 095; 083; 084; 086; 087; 099 A; 082 A; 088 A; 096; 062 B; 085 A	60170
Tăieri progresive (însămânțare, punere în lumină)	<i>În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei:</i> 56A	4084
	<i>În afara ariilor naturale protejate:</i> -	/
Tăieri progresive (punere în lumină)	<i>În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei:</i> -	/
	<i>În afara ariilor naturale protejate:</i> 073 B; 080 A; 097 A; 075 B	14989
Tăieri progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	<i>În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei:</i> 046 B; 043 D	4396
	<i>În afara ariilor naturale protejate:</i> -	/
Tăieri progresive (racordare), împăduriri	<i>În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei:</i> 047 B; 034 C; 032 B; 041 B; 052 A; 036 C	12625
	<i>În afara ariilor naturale protejate:</i> 009 C; 003 C; 015 A; 021 G; 017 B; 075 C; 077 A; 099 C; 097 D; 097 C; 089 D; 091 A; 110; 073 C; 081 C; 109 A; 022 A; 114 A; 111 A; 074 B; 067 A	32562
Tăieri rase, împăduriri	<i>În aria naturală protejată ROSPA0085 Munții Rodnei:</i> -	/
	<i>În afara ariilor naturale protejate:</i> 005 D; 124 B	84

14. Păduri virgine și cvasicirgine, situri UNESCO

În UP I Măgura Ilvei nu există suprafețe forestiere incluse în Catalogul Național al Pădurilor virgine și cvasivirgine din România - Ordinul nr. 2525/2016, precum nici situri UNESCO.

a.2) Efecte generate de intervențiile PP

Tabel 18. Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapă	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Exploatare a și transportul masei lemnoase	Extragere a vegetației lemnoase	Recoltarea produselor principale -Tăieri progresive	Suprafață afectată	165,63 ha	Cca. 200m	ROSPA0085 Munții Rodnei	Poate produce perturbarea activității speciilor
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ; -motofierăstrău: 116 dB; - autocamioane/bascul ante: 70-90 dB	Cca 500m		
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice	Nu există limite de emisie pentru surse nedirjate	Cca. 100m		
Exploatare a și transportul masei lemnoase	Extragerea parțială a vegetației lemnoase	Gospodărirea arboretelor supuse regimului de conservare	Suprafață afectată	167,27 ha	Cca. 200m	ROSPA0085 Munții Rodnei	- Generează perturbarea speciilor
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ; -motofierăstrău: 116 dB;	Cca 500m		

		deosebită Tăieri de conservare		- autocamioane/bascul ante: 70-90 dB			
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Limite de emisie	Nu există limite de emisie pentru surse nedirjate	Cca. 100m		
Exploatare a și transportul masei lemnoase	Extragerea parțială a vegetației lemnoase	Recoltarea produselor secundare - Rărituri	Suprafață afectată	155,88 ha	Cca. 200m	ROSPA0 085 Munții Rodnei	- Generează perturbar ea speciilor -
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ; -motoferăstrău: 116 dB; autocamioane/bascul ante: 70-90 dB	Cca 500m		
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Limite de emisie	Nu există limite de emisie pentru surse nedirjate	Cca. 100m		
Exploatare a și transportul masei lemnoase	Extragerea parțială a vegetației lemnoase	Recoltarea produselor secundare - Curățiri	Suprafata afectată	112,07 ha	Cca. 200m	ROSPA0 085 Munții Rodnei	Generează perturbar ea speciilor
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	TAF ; -motoferăstrău: 116 dB; autocamioane/bascul ante: 70-90 dB	Cca 500m		
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Limite de emisie	Nu există limite de emisie pentru surse nedirjate	Cca. 100m		
Exploatare a și transportul masei lemnoase	Extragerea parțială a vegetației lemnoase	Lucrări de igienă	Suprafata afectată	338,89 ha	Cca. 200m	ROSPA0 085 Munții Rodnei	- Generează perturbar ea speciilor
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ; -motoferăstrău: 116 dB; autocamioane/bascul ante:	Cca 500m		Generează perturbar ea speciilor

				70-90 dB			-
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Limite de emisie	Nu există limite de emisie pentru surse nedirijate	Cca 100m		
Lucrări silvice – tăiere arbori	Tăiere arbori necorespunzători din punct de vedere al compoziției	Zgomot și vibrații	Suprafața afectată	77,59 ha	Cca. 100m	ROSPA0 085 Munții Rodnei	- Generează perturbarea speciilor
	Zgomot și vibrații	Zgomot și vibrații	Nivel de zgomot		Cca. 200m		
Lucrări silvice	Tăiere vegetație ierboasă din jurul puieților	Lucrări de îngrijire a culturilor	Suprafața afectată	462, 29 ha	Cca. 100m	ROSPA0 085 Munții Rodnei	- Generează perturbarea speciilor
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot		Cca. 200m		
Implementare amenajament	Zgomot și vibrații	Întreținere drumuri forestiere existente	Nivel de zgomot	-	Cca 500m	ROSPA0 085 Munții Rodnei	Generează perturbarea speciilor
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi,		Limite de emisie	Nu există limite de emisie pentru surse nedirijate	Cca. 100 m		

a.3) Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulat

Se consideră că amenajamentul nu va genera impact cumulat cu alte planuri/proiecte, deoarece efectele pe care acesta le manifestă asupra mediului sunt locale și nu se răsfrâng asupra altor teritorii în afara suprafeței amenajamentului.

Nr. Crt.	Nume plan / proiect	Localizare față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1	Amenajament Silvice Încevinate	Amplasat parțial pe ROSPA0085 Munții Rodnei	Perturbarea speciilor prin zgomot, vibrații,	Perturbarea activității speciilor

			emisii, eliminare de arbori	
--	--	--	--------------------------------	--

b) Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului

b.1) Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:

Tabel 19. Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ 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 de ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSPA0085 Munții Rodnei	54819	Importantă pentru protecția unor populații de păsări de interes comunitar	Da, 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	Da, Decizia nr. 576/23.11.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare	Alpină	Păduri, pășuni	Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei	Suprapunere parțială cu ROSCI0125 Munții Rodnei	Zonă cu naturalitate ridicată

b.2) Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:

Tabel 20. Date privind speciile posibil afectate de plan din ROSPA0085 Munții Rodnei

Denumir e specie	Localizare specie	Mărim ea popula ției	Informații cuantificat e privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatul ui speciei	Supra fața habita tului (ha)	Star ea de cons erva re	Tendi nțe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
<i>Aegolius funereus</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor si inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085 care nu se suprapune cu suprafața Parcului Național. În	În ROSPA0 085 în partea care se suprapu ne de Parcul Național , cuibăres c 100 - 150 perechi.	5 - 10 perechi (3,3 - 6,6 % din populația țintă a speciei în aria protejată)	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este egală cu mărimea actuală maximă a populației, adică 150 perechi	minim 33461,52 ha la nivelul sitului 980,40 ha în zona suprapun erii AS cu aria protejată		favor abilă	nu s-au realizat monitor izări asupra speciei în aria protejat ă astfel că tendinț a efectiv lui populaț ional este în prezent necuno scută	Este o specie rezidentă, caracteristică și relativ comună în zonele împădurite de conifere, dar este prezentă și în pădurile mixte. Preferă pădurile de conifere bătrâne, unde cuibărește în scorburile făcute de ciocănitoarea neagră. Se hrănește cu rozătoare, păsări de talie mică și medie și insecte made talie mare. Ponta este depusă în perioada cuprinsă între	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSPA0085	Perspectiv ele speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensitatea utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv

	zona planului de amenajament specia este prezentă în ecosisteme forestiere de conifere și de amestec pe toate văile.								martie și iunie. Incubația durează în medie 26-29 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 30-36 de zile, însă sunt îngrijiți până la 4-6 săptămâni de către părinți. Uneori, în anii cu hrană abundentă, sunt depuse două ponte.		
<i>Bonasa bonasia</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din	200 - 280 perechi	10 - 20 perechi (3,5 - 7.1 % din populația țintă a speciei în aria protejată)	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc 200 - 280 perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de	nestabilită (ar putea fi de 35640.8 ha adică 65% din suprafața ariei protejat		favorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent	Este o specie rezidentă, prezentă în păduri de conifere și amestec cu poieni largi în care există tufărișuri producătoare de fructe sub formă de bacă. larna coboară până în etajul pădurilor de foioase. Preferă versanții cu expunere sudică, călduroasă, în apropierea	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0086	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensitatea utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără

	ROSPA0085 care nu se suprapune cu suprafața Parcului Național. În zona planului de amenajament specia este prezentă pe toată suprafața, atât în ecosisteme forestiere de conifere, cât și în cele de amestec și de fag			conservare favorabilă este egală cu mărimea actuală maximă a populației, adică 280 perechi				necuno scută	izvoarelor și pâraielor cu vegetație bogată și cu un mozaic vegetal cât mai variat. Specia consumă preponderent hrană de origine vegetală. Perioad a de reproducere începe în aprilie- mai. Femela depune de obicei 7-11 ouă, incubația durează 23-27 de zile. Puii devin capabili de zbor la circa 15 zile după eclozare. Cuibul este amplasat la baza unui tufiș sau sub rădăcinile unui arbore căzut, acesta fiind construit de către femelă și constă într-o mică adâncitură la nivelul solului, pe care o căptușește cu materiale vegetale.		riscul reducerii succesului reproductiv
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	--	--	---

<i>Caprimulgus europaeus</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085 care nu se suprapune cu suprafața Parcului Național. În zona planului de amenajament specia este prezentă în zone deschise sau semideschise din care s-a extras în trecut masă lemnoasă	30 - 40 perechi	1 - 2 prechi (2,5 - 5 % din populația țintă a speciei în aria protejată	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc 30 - 40 perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este egală cu mărimea actuală maximă a populației, adică 40 perechi			favorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent necunoscută	Este o specie migratoare, care trăiește în poieni sau pășuni mari și rare cu arbori seculari din zona de câmpie până în etajul montan superior. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1-3 ouă între a doua parte a lunii mai și începutul lunii iulie. Incubația durează în jur de 17-18 zile și este asigurată în special de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0087	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensității utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce modificări în ceea ce privește perioada de migrație și ruta migrației. De asemenea pot condiționa supraviețuire indivizilor speciei pe parcursul migrației. Perioada de reproducere poate fi și ea defazată existând riscul reducerii succesului reproductiv
------------------------------	---	-----------------	---	---	--	--	------------	--	---	---	--

									depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt îngrijiți de către părinți încă o lună după ce devin zburători.		
<i>Dendroco pos leucotos</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085 care nu se	40 - 60 perechi	3 - 5 perechi (5 - 8.3 % din populația țintă a speciei în aria protejată)	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc 40 - 60 perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă	35640.8 ha (65% din suprafața ROSPA0085)		favorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent necunoscută	Este o specie rezidentă, care care preferă pădurile mature de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți, prezentă fiind mai ales în pădurile mature de fag, sau amestec de fag cu cvercinee și amestec de fag cu molid. Ciocănitarea cu spate alb este preponderent insectivoră,	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0088	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensitatea utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii

	suprapune cu suprafața Parcului Național. În zona planului de amenajament specia este prezentă în păduri de fag și de amestec			este egală cu mărimea actuală medie a populației, adică 45 perechi				consumând mai ales larve de insecte de sub scoarța și din masa lemnoasă a arborilor, mai ales cei uscați (coleoptere, lepidoptere etc.), dar consumă și hrană de origine vegetală (nuci, ghinde, alune, cireșe sălbatice etc.) Depune pontă începând cu sfârșitul lunii aprilie, aceasta fiind compusă din 3 - 5 ouă care sunt incubate de ambii părinți pentru o perioadă de 14 - 16 zile. Puii sunt hrăniți la cuib de ambii părinți și părăsesc cuibul după 27 - 28 zile de la eclozare. Ambele sexe participă la excavarea cuibului, acesta fiind sub forma unei cavități cu diametrul intrării de 5 - 7 cm și adâncimea de 25 - 37 cm, excavat		succesului reproductiv
--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	------------------------

									în arbori de esența mai moale, în secțiuni uscate ale arborilor sau în arbori morți pe picior		
<i>Dryocopus martius</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085 care nu se suprapune cu suprafața Parcului Național. În zona planului de	70 - 90 perechi	1 - 2 perechi (4 - 8 % din populația țintă a speciei în aria protejată)	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc 70 - 90 perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de doar 25 perechi	nestabilită (ar putea fi 35640.8 ha, 65% din suprafața ROSPA0085)		favorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent necunoscută	Este o specie rezidentă, care, cuibărește în păduri din etajul montan inferior și până în cel superior, aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Preferă porțiunile de păduri mai rare și poate fi prezentă și în pâlcurile de păduri izolate, relativ departe de pădurea intactă. Ciocănitărea neagră este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei (adulți și	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0089	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensității utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv

	amenajament specia este prezentă în de pădure de fag, amestec și molid.								larve). De asemenea consumă specii care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn, pe care le colectează îndepărtând scoarța și excavând găuri masive. Ocazional consumă și melci sau vegetale (în special fructe).Perioada de reproducere poate începe devreme, în luna martie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna martie în zonele joase până în mai în zonele înalte. Femela depune de obicei 2-6 ouă, pe care le clocesc ambele sexe (masculul noaptea). Incubarea durează 12-14 de zile. Puii devin zburători la 24- 31 de zile. Păsările		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburi excavate în trunchiul arborilor înalți (conifere sau foioase). Scorbura este refolosită uneori în anul următor.		
<i>Ficedula parva</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085	101 - 110 perechi	3 - 5 perechi (2.7 - 4.5 % din populația țintă a speciei în aria protejată)	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc 100 - 150 perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare			favorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent necunoscută	Este o specie migratoare, care preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort și un strat arbustiv redus. Specia evită pădurile tinere de sub 44 de ani și este prezentă în regiunile din etajul montan mijlociu în păduri de foioase sau de amestec, în zonele umbroase, puțin	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0090	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensitatea utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce modificări în ceea ce privește perioada de migrație și ruta

care nu se suprapune cu suprafața Parcului Național. În zona planului de amenajament specia este prezentă în pădurile mature cu strat arbustiv bogat, de obicei pădurile de fag pure sau de amestec				favorabilă este egală cu mărimea actuală maximă a populației, adică 110 perechi					umede. Se hrănește cu diferite tipuri de insecte. Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4-7 ouă. Incubația durează în jur de 12-15 zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 11-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an și de obicei perechea folosește același teritoriu de cuibărit mai mulți ani.		migrației. De asemenea pot condiționa supraviețuire indivizilor specie pe parcursul migrației. Perioada de reproducere poate fi și ea defazată existând riscul reducerii succesului reproductiv
---	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	---

<i>Glaucidium passerinum</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085 care nu se suprapune cu suprafața Parcului Național. În zona planului de amenajament specia este prezentă în zone deschise sau semideschise din care s-a extras în trecut masă lemnoasă	15 - 20 perechi	1- 2 prechi (5 -10 % din populația țintă a speciei în aria protejată)	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc 15 - 20 perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este egală cu mărimea actuală maximă a populației, adică 20 perechi	35641 ha (65% din suprafața ROSPA0085)		favorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent necunoscută	Este o specie sedentară, specie caracteristică zonelor împădurite de conifere și pădurilor mixte, mature și cu spații deschise din etajele montan mijlociu și superior. Este activă în crepuscul, dimineata și seara, fiind specia cu cea mai mare perioadă de activitate diurnă dintre bufnițe. Se hrănește cu șopârle, rozătoare, lilieci, insecte. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă de la sfârșitul lunii martie și până la sfârșitul lunii aprilie. Incubația durează în jur de 28-30 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. După eclozare, în	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0091	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensitatea utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv
------------------------------	---	-----------------	---	---	--	--	------------	--	--	---	--

									primele două săptămâni femela rămâne cu puii pe care îi hrănește cu prada adusă de mascul. Puii devin zburători la 30-34 de zile, însă mai sunt hrăniți de femelă încă 1-2 săptămâni.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

<i>Lanius collurio</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085 care nu se suprapune cu suprafața Parcului Național. În zona planului de amenajament specia este prezentă în zone deschise sau semideschise din care s-a extras în trecut masă lemnoasă	90 - 100 perechi	2 - 3 prechi (10 - 15 % din populația țintă a speciei în aria protejată)	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc 90 - 100 perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de doar 20 perechi			favorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent necunoscută	Este o specie migratoare caracteristic mai ales zonelor deschise de pajiști/pășuni cu multe tufărișuri și mărăcinișuri din zona de câmpie și etajul colinar. Specie oportunistă carnivoră, se hrănește în special cu insecte de talie mare (ortoptere, coleoptere, odonate etc) și vertebrate de talie mică (rozătoare, șopârle, broaște, păsări de talie mică). Toamna consumă și fructe mici (cireșe sălbatice, fructe de soc etc.). Perioada de reproducere poate începe în luna mai, iar depunerea ouălor are loc începând cu mijlocul lunii mai. Depune de obicei 3-7 ouă, pe care le clocește aproape exclusiv	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0092	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensității utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce modificări în ceea ce privește perioada de migrație și ruta migrației. De asemenea pot condiționa supraviețuirea indivizilor speciei pe parcursul migrației. Perioada de reproducere poate fi și ea defazată existând riscul reducerii succesului reproductiv
------------------------	---	------------------	--	--	--	--	------------	--	--	---	---

									femela. Incubarea durează 12-16 zile. Puii devin zburători la 14-16 zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt elaborate, cu structură din plante verzi, căptușite cu materii vegetale, lână puf de plante etc; sunt amplasate în tufe dense și spinoase, de obicei la înălțime mică (1-1,5 m).		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<i>Picoides trydactylus</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085 care nu se suprapune cu suprafața Parcului Național. În zona planului de amenajament specia este prezentă în păduri de conifere	40 - 50 perechi	5 - 10 perechi (25 - 50 % din populația țintă a speciei în aria protejată)	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc 90 - 100 perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de doar 20 perechi, cel mai probabil subestimată	nestabilită (ar putea fi de circa 44,9% din suprafața ariei protejate, reprezentată de păduri de conifere, adică circa 24646,6ha)	nestabilită	favorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent necunoscută	Este o specie rezidentă, tipică pentru etajul montan superior, care preferă pădurile mature de conifere, dar poate fi prezentă și în pădurile subalpine de mesteacăn. Consumă preponderent insecte, mai ales coleoptere în stadiu de larvă și pupă, decojind scoarța coniferelor, dar consumă și alte nevertebrate (păianjeni, etc.) precum și hrană vegetală (sevă, semințe de molid, fructe etc.). Depune pontă începând cu jumătatea lunii mai, aceasta fiind formată din 3 - 6 ouă, care sunt incubate de ambele sexe pentru o perioadă de 11 - 14 zile. Puii sunt îngrijiți la cuib de ambii părinți și părăsesc cuibul la	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0093	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensității utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv
-----------------------------	---	-----------------	--	--	---	-------------	------------	--	---	---	--

									22 - 26 de zile de la incubare, fiind îngrijiți de aceștia pentru încă 4 săptămâni.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

<i>Strix uralensis</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085 care nu se suprapune cu suprafața Parcului Național. În zona planului de amenajament specia este prezentă în de păduri de fag și de de amestec.	6 - 8 perechi	1 pereche (5 % din populația țintă a speciei în aria protejată)	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc 6 - 8 perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de 20 perechi, cel mai probabil fiind o inadvertență între formularul standard și planul de management	nestabilită (ar putea fi reprezentată de suprafața ocupată cu ecosisteme forestiere foioase și mixte în aria protejată,		favorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent necunoscută	Este o specie rezidentă, caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase și mixte, cu poieni largi. Specie carnivoră, se hrănește cu mamifere de talie mică (șoareci, chițcani) sau medie (iepurii), amfibieni, șopârle și insecte. Ocazional se hrănește și cu păsări mici sau chiar de talie mai mare (precum porumbei, ieruncă etc.). Perioada de reproducere începe devreme, începând cu luna martie. Depune 2-4 ouă, pe care le clocește femela timp de 28 - 35 de zile, perioadă în care aceasta este hrănită de către mascul. Puii părăsesc cuibul după 35 - 40 de zile, dar rămân în preajma	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0094	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensitatea utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv
------------------------	---	---------------	---	---	---	--	------------	--	--	---	--

									părinților și sunt hrăniți și apărați de către aceștia pentru încă două luni. Cuibărește izolat în trunchiuri de arbori (de tip "horn"), scorburile artificiale sau cuiburi de păsări răpitoare de zi, abandonate.		
<i>Tetrao urogallus</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085 care nu se suprapune cu	80 - 100 perechi	1 - 5 perechi (5 - 25% din populația țintă a speciei în aria protejată)	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc 80 - 100 perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de doar	nestabilită (ar putea fi reprezentată de suprafața ocupată cu ecosisteme forestiere în aria protejată, adică 35640,8 ha)		favorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent necunoscută	Este o specie rezidentă care preferă molidurile mature dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, care este format îndeosebi de afin <i>Vaccinium myrtillus</i> și merișor <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , aflat în apropierea unor surse de apă. Specia este prezentă în intervalul altitudinal de 800 - 1.800 m. Evită	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0095	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensității utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv

	suprafața Parcului Național. În zona planului de amenajament specia este prezentă în ecosisteme forestiere de conifere sau de amestec			20 perechi , cel mai probabil subestimată					pădurile de foioase pure. Specia consumă în special hrană de origine vegetală: ace de conifere, muguri, frunze, tulpini și fructe de pădure, însă dieta puilor este formată exclusiv din larve și insecte. Pe parcursul iernii, specia se hrănește cu ace de conifere și mugurii de mesteacăn sau afin. Pentru a ajuta la mărunțirea hranei în stomacul musculos, înghite cantități considerabile de pietriș (gastrolite). Perioada de reproducere începe la mijlocul lunii aprilie- începutul lunii mai; aceasta variază în funcție de latitudine. Ponta este formată din 4 -12 ouă, incubația		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									este realizată de către femelă și durează 24 - 29 de zile. Cuibul este o adâncitură căptușită cu iarbă, ace de conifere, crenguțe și pene; acesta este construit de către femelă și este amplasat la baza arborilor. Este o specie poligamă, masculul se împerechează cu mai multe femele.		
<i>Bubo bubo</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085	6 - 8 perechi	1 pereche (12,5% din populația țintă a speciei în aria protejată	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc 6 - 8 perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare		nestabilă	favorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent necunoscută	Este o specie rezidentă, prezentă în zone împădurite sau semideschise cu stâncării, pante abrupte și arbori maturi. În timpul zilei poate fi observată odihnindu-se în arbori bătrâni, crăpături în stâncă sau în grote. Preferă zonele sălbatice, nefrecventate, văi ale râurilor cu chei, cariere acoperite de	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0096	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensității utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii

	care nu se suprapune cu suprafața Parcului Național. În zona planului de amenajament specia este potențial prezentă pe toată suprafața			favorabilă este egală cu mărimea actuală maximă a populației, adică 28 perechi					vegetație etc. De asemenea poate fi observată în apropierea terenurilor agricole din zonele stâncoase, precum și în apropierea gropilor de gunoi. Specia se hrănește cu mamifere (șoareci, șobolani, arici, iepuri) și păsări (ciori, pescăruși, rațe sau chiar păsări de pradă). Dieta poate varia în funcție de anotimp și de abundența prăzii, astfel ocazional consumă și amfibieni, reptile, pești sau nevertebrate. Perioada de reproducere începe devreme, respectiv la începutul lunii martie sau chiar în februarie în anumite zone de distribuție. Depune 2-4 ouă, pe care le clocește femela		succesului reproductiv
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	------------------------

									timp de 34-36 de zile, perioadă în care aceasta este hrănită de către mascul. Puii sunt hrăniți de către femelă cu prada adusă de către mascul; aceștia părăsesc cuibul după aproximativ cinci săptămâni, dar rămân în preajma adulților, devenind independenți după 20-24 de săptămâni. Buha este o specie monogamă și solitară; folosește același cuib pentru o perioadă de mai mulți ani sau prin rotație		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

<i>Lyrurus tetrix</i>	Conform planului de management aprobat și în urma rezultatelor studiilor de fundamentare, cartarilor și inventarierilor efectuate pentru elaborarea acestuia. Nu se cunoaște însă localizarea speciei în partea din ROSPA0085 care nu se suprapune cu suprafața Parcului Național. În zona planului de amenajament specia este prezentă în zone de păduri de conifere și păduri în tranziție.	zeci	1 - 5 perechi	În ROSPA0085 în partea care se suprapune de Parcul Național, cuibăresc zeci de perechi. Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este nestabilă			nefavorabilă	nu s-au realizat monitorizări asupra speciei în aria protejată astfel că tendința efectivului populațional este în prezent necunoscută	Având în vedere mobilitatea speciei, aplicarea lucrărilor silvotehnice în zona de amenajament, conform măsurilor de reducere a impactului, nu vor afecta nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0098	Perspectivile speciei în ROSPA0085 sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensitatea utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv
-----------------------	---	------	---------------	--	--	--	--------------	--	---	--

b.3) Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.

Tabel 21. Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>Aegolius funereus</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealaltă suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pârâurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Minunița este strict dependentă de habitate edificate de specii de conifere.	Este o specie prezentă în etajul montan superior	Minunița cuibărește în scorburile făcute de <i>Dryocopus martius</i> . Se hrănește cu rozătoare, păsări de talie mică și medie și insecte made talie mare.	Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european în taiga. În România este limitată la etajul montan superior al Carpaților. Este o specie cu mobilitate mare a cărei stare de conservare la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
<i>Bonasa bonasia</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealaltă suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Ierunca este prezentă habitate	Este o specie care se reproduce în etajul montan superior, dar iarna coboară în etajul montan mijlociu	Ierunca consumă preponderent hrană de origine vegetală. Dieta diferă în funcție de perioada anului; iarna se hrănește cu semințe, amenți, muguri și	Ierunca are o distribuție foarte largă în întreaga regiune Paleartică, în zonele temperate, boreale și de taiga. În Europa este prezentă în zona centrală (mai ales asociată cu masivele muntoase) și nordică

	drenată de pâraurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	forestiere, edificate atât de conifere, cât și de foioase sau de amestec	sau chiar în cel inferior	crenguțe de arin, mesteacăn sau alun, iar primăvara consumă frunzele acestor arbori, precum și frunze și flori ale plantelor ierboase. Vara consumă fructe de: merișor, afin, mur, zmeur, etc. iar toamna fructe de: scoruș și păducel, ghinde și diverse semințe. Puii sunt hrăniți în primele săptămâni cu nevertebrate: artropode, furnici și larvele acestora, omizi, lăcuste, păianjeni etc.	(lipsește în vest). În România specia este asociată cu lanțul Carpatic, fiind prezentă în zona montană împădurită (de la aproximativ 600 de metri altitudine în sus). Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
<i>Caprimulgus europaeus</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealaltă suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pâraurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Caprimulgul trăiește în habitate de poieni/pășuni mari și rare cu arbori seculari și la liziere de pădure de foioase, de amestec sau de conifere	Este o specie prezentă în toată țara din zona de câmpie până în etajul montan superior	Caprimulgul se hrănește cu entomofaună aeriană, diverse insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor.	Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. În România este prezentă mai ales în interiorul lanțului carpatic, în Câmpia de vest, Câmpia Moldovei, insular în Bărăgan și în Dobrogea. Este o specie cu mobilitate mare, migratoare pe distanță lungă, care ierneză în Africa. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice

<i>Dendrocopos leucotos</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealalta suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pârâurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Ciocănitoarea cu spate alb este prezentă în pădurile mature de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți, prezentă fiind mai ales în pădurile mature de fag, sau amestec de fag cu cvercinee și amestec de fag cu molid	Este o specie prezentă în etajul colinar până în etajul montan mijlociu	Ciocănitoarea cu spate alb este predominant insectivoră, consumând mai ales larve de insecte de sub scoarța și din masa lemnoasă a arborilor, mai ales din cei uscați (coleoptere, lepidoptere etc.), dar consumă și hrană de origine vegetală (nuci, ghinde, alune, cireșe sălbatice etc.)	Specia este prezentă în Europa (cu excepția zonei de nord-vest), în nordul Orientului apropiat și toată fâșia centrală a Asiei, până în nord-estul Chinei și Japonia, mai fragmentat și în sud-estul Asiei. În România este prezentă în toate regiunile montane joase (zona fagului), în zonele de deal și în unele zone de podiș din Transilvania și Moldova, precum și în Munții Măcin. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
<i>Dryocopus martius</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealalta suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pârâurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Ciocănitoarea neagră habitate forestiere edificate fie de foioase fie de conifere sau în amestec	Este o specie prezentă din zona de șes până în etajul montan superior	Ciocănitoarea neagră este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei (adulti și larve). De asemenea consumă specii de insecte xilofage, care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn, pe care le colectează îndepărtând scoarța și	Specia cuibărește pe o arie foarte largă, în tot Palearcticul, din vestul Europei până în extremul orient (inclusiv în nordul Japoniei și Kamceatka). În România specia cuibărește pe întreg teritoriul țării, din zona Deltei Dunării, până în zonele montane. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată

				excavând găuri masive. Ocazional consumă și melci sau vegetale (în special fructe)	de existența sau de absența coridoarelor ecologice
<i>Ficedula parva</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealaltă suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pârâurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Muscarul mic preferă habitatele edificate de fag, uneori și pe cele edificate de fag în amestec cu conifere	Este o specie tipică pentru etajul montan mijlociu	Muscarul mic este o specie insectivoră și hrănește cu diferite tipuri de insecte.	Specia cuibărește din zona central Europeană până la Munții Urali, precum și în zona cuprinsă între Marea Neagră și Marea Caspică. În România, specia cuibărește în majoritatea zonelor montane cu altitudine mijlocie și mică, în zonele submontane, în zonele de deal, dar și în zonele de podiș cu păduri de fag extinse. Cuibărește inclusiv în Munții Măcin. Este o specie cu mobilitate mare, migratoare pe distanță lungă și iernează în sudul Asiei, în special în subcontinentul Indian. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice

<i>Glaucidium passerinum</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealaltă suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pârâurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Ciuvica trăiește în habitate edificate de conifere și în cele de conifere în amestec cu fagul	Este o specie tipică pentru etajele montan mijlociu și montan superior.	Ciuvica este o specie prădătoare nocturnă, și se hrănește cu șopârle, rozătoare, lilieci, insecte.	Specia are o distribuție largă în zona Paleartică, din Europa până la Oceanul Pacific. În partea europeană a distribuției, specia este prezentă în nord și centru. În jumătatea nordică, distribuția este aproape continuă, în timp ce în partea centrală distribuția este limitată în special la masivele muntoase, unde sunt prezente pădurile de conifere. În România specia este asociată cu lanțul Carpatic, fiind prezentă în toate masivele muntoase înalte, unde sunt prezente păduri de conifere și amestec de conifere cu fag. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
------------------------------	---	--	---	--	---

<i>Lanius collurio</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealaltă suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pârâurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Sfrânciocul roșietic trăiește în habitate de tufărișuri, precum <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> , aflate fie în pajiști/pășuni sau agroecosisteme fie la liziere de pădure.	Este o specie prezentă mai ales în zona de șes și în cea colinară, dar urcă pe altitudine până în etajul subalpin	Sfrânciocul roșietic este o specie oportunistă carnivoră, consumând mai ales insecte de talie mare (ortoptere, coleoptere, odonate etc) și vertebrate de talie mică (rozătoare, șopârle, broaște, păsări de talie mică)	Are o distribuție foarte largă, din Europa vestică, până în centrul Asiei. Pe latitudine, este răspândit din zona centrală a Scandinavei, până în sudul Europei, Turcia și Levant. În România, are o răspândire largă în toată țara, din Delta Dunării și zona de câmpie, până în zonele montane. Apare (în densități mai reduse) și în pajiștile montane/alpine. Este o specie cu mobilitate mare, migratoare pe distanțe lungi. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
<i>Picoides trydactylus</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealaltă suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pârâurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085 Ciocănitoarea de munte trăiește în habitate mature de conifere și în mai mică măsură în mestecănișurile subalpine	Este o specie prezentă în etajul montan superior și în cel subalpin.	Ciocănitoarea de munte se hrănește preponderent insecte, mai ales coleoptere xilofage, în stadiu de larvă și pupă, decojind scoarța coniferelor, dar consumă și alte nevertebrate (păianjeni, etc.) precum și hrană vegetală (sevă, semințe de molid, fructe etc.	Specia are o distribuție largă la nivelul Palearcticului, fiind prezentă din Europa Centrală (fragmentat, în zonele montane) și de nord până în estul Asiei, cuprinzând mare parte din taigaua siberiană. În România, specia ocupă toate zonele montane înalte, cu păduri de conifere. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată

					de existența sau de absența coridoarelor ecologice
<i>Strix uralensis</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealaltă suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pârâurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Thuhurezul mare trăiește în habitate edificate de foioase și în cele mixte	Este o specie prezentă în etajul montan inferior, uneori chiar din cel colinar, și până în etajul montan mijlociu	Huhurezul mare este o specie carnivoră, nocturnă, hrănindu-se cu mamifere de talie mică (șoareci, chițcani) sau medie (iepuri), amfibieni, șopârle și insecte. Ocazional se hrănește și cu păsări mici sau chiar de talie mai mare (precum porumbei, ieruncă etc.)	Specia are o distribuție largă în regiunea Palearctică, începând din zona nordică și central estică a Europei până în estul Asiei. În Asia centrală distribuția corespunde aproximativ cu cea a pădurilor boreale, iar în sud-est coboară până în Coreea de Sud și Japonia. În România specia cuibărește în zonele de deal și de munte, urcând până în etajul pădurilor de amestec (fag cu molid). Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice

<i>Tetrao urogallus</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealaltă suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pârâurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Cocoșul de munte trăiește în habitate de molidișuri mature dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, care este format îndeosebi <i>Vaccinium myrtillus</i> și merișor <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Este o specie tipică pentru etajulș montan superior, dar iarna coboară până în cel mijlociu	Cocoșul de munte consumă în special hrană de origine vegetală: ace de conifere, muguri, frunze, tulpini și fructe de pădure, însă dieta puilor este formată exclusiv din insecte adulte și/sau larve. Pe parcursul iernii, cocoșul de munte se hrănește cu ace de conifere și mugurii de mesteacăn sau afin. Pentru a ajuta la mărunțirea hranei în stomacul musculos, înghite cantități considerabile de pietriș (gastrolite)	Cocoșul de munte are o distribuție largă în regiunea nordică a Palearcticului, în special în zona de taiga și tundră (zone de conifere). Spre sudul arealului (inclusiv în Europa), specia are distribuție fragmentată, limitată la zona montană (unde habitatul oferă condiții similare cu cele din zona de taiga și tundră). În România, cocoșul de munte este legat de lanțul Carpat, în special în Carpații Orientali și Meridionali. În Carpații Occidentali, fiind mai reduși ca înălțime, specia este prezentă doar în partea nordică, și anume în grupa Munților Apuseni. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
-------------------------	---	--	---	--	--

<i>Bubo bubo</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealaltă suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pârâurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Buha trăiește în habitate forestiere de foioase precum și în cele de amestec	Esteo specie prezentă din etajul colinar până în cel montan mijlociu. Este dependentă de existența stâncăriilor și a aflorimentelor.	Buha este o specie prădătoare nocturnă și se hrănește cu mamifere (șoareci, șobolani, arici, iepuri) și păsări (ciori, pescăruși, rațe sau chiar păsări de pradă). Dieta poate varia în funcție de anotimp și de abundența prăzii, astfel ocazional consumă și amfibieni, reptile, pești sau nevertebrate.	Buha are o distribuție largă, Palearctică, fiind prezentă de la oceanul Atlantic până la Pacific, din zonele sub-tropicale până în tundră. În Europa cuibărește pe aproape tot continentul, cu excepția unor zone din vest și centru. În România este prezentă pe aproape întreg teritoriul, cu excepția zonelor montane înalte și a sudului țării, însă distribuită relativ fragmentat Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
<i>Lyrurus tetrix</i>	O parte a zonei de amenajament este drenată de Valea Maria și de afluenții Suhăreșul și Pârâul Crucilor. Cealaltă suprafață a zonei pentru care se elaborează acest amenajament este drenată de pârâurile Zmeul și Corbul, afluenți ai Someșului Mare	nu există habitate de interes comunitar în aria protejată ROSPA0085. Cocoșul de mesteacăn trăiește în habitate de tufărișuri subalpine și în păduri de conifere.	Este o specie prezentă în etajul subalpin și în etajul montan superior.	Cocoșul de mesteacăn consumă preponderent hrană de origine vegetală, mai ales fructe de afin, merișor, iarbă neagră și ienupăr, dar și semințe, frunze, tulpini, muguri, inflorescență de mesteacăn etc. Iarna se hrănește cu amenți, muguri și lăstari de mesteacăn; de asemenea consumă ace și conuri de pin și jneapăn. În primele săptămâni de viață, puii	Cocoșul de mesteacăn are o distribuție foarte largă în întreaga regiune Palearctică, în zonele boreale și de taiga. Este prezent în Europa nordică (inclusiv nordul Britaniei), țările Baltice și nordul Rusiei. În Europa centrală este prezent doar localizat, în anumite masive muntoase. În România, care se află la limita arealului de distribuție, specia este prezentă doar în nord, în Munții Rodnei și Maramureșului, la limita

				se hrănesc cu nevertebrate, în special furnici; ulterior trec la o dietă bazată pe fructe de pădure	superioară a pădurii de molid și etajul jneapănului. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
--	--	--	--	---	--

b.4) Obiectivele de conservare ale ANPIC

Obiectivele de conservare ale ariei naturale de interes comunitar ROSPA0085 Munții Rodnei stabilite de către ANANP prin Decizia nr. 576/23.11.2020 sunt menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarată. Obiectivele de conservare ale speciilor de interes comunitar din ROSPA0085 Munții Rodnei sunt prezentate și analizate în Anexa 3 C.

În funcție de starea actuală de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar, OSC-urile stabilite pentru fiecare specie sunt următoarele:

Nr.	Cod Natura 2000	Denumire științifică specie	Starea de conservare	Obiectiv de conservare
1	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
2	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
3	A215	<i>Bubo bubo</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
4	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
5	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
6	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
7	A320	<i>Ficedula parva</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
8	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
9	A338	<i>Lanius collurio</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
10	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
11	A220	<i>Strix uralensis</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
12	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
13	A409	<i>Lyryrys tetrix</i>	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare

b.5) Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP

Măsuri cu relevanță pentru amenajament stabilite prin PM al ROSPA0085 Munții Rodnei, fiind specificată și legătura planului cu acestea:

Specia	Măsuri cu relevanță pentru proiect stabilite prin PM	Explicatie privind posibilitatea de a fi afectată măsura de proiect
<i>Aegolius funereus</i>	Interzicerea fragmentării și izolării microhabitatelor corespunzătoare.	Prin aplicarea planului de amenajament nu se va crea fragmentare și izolare de microhabitate
	Menținerea unui anumit număr de arbori groși, scorburoși la unitatea de suprafață, de regulă 5/ha, utilizați de specie pentru amplasarea cuibului.	Planul de amenajament prevede păstrarea numărului minim de arbori groși, scorburoși/ha

<i>Bonasa bonasia</i>	Limitarea tăierilor molidişurilor în zona de prezență a speciei, păstrarea a minim 10 arbori/ha.	Planul de amenajament prevede păstrarea numărului minim de arbori /ha
	Interzicerea utilizării insecticidelor cu precădere în zonele cu densitatea ridicată a speciei.	Nu vor fi folosite insecticide în ecosistemele forestiere supuse planului de amenajament
	Menținerea arboretelor naturale.	Planul de amenajament promovează păstrarea arboretelor naturale
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	Nu vor fi folosite insecticide în ecosistemele forestiere supuse planului de amenajament
	Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.	Planul de amenajament prevede păstrarea numărului minim de arbori groși, scorburoși/ha
	Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.	Planul de amenajament prevede menținerea vegetației arbustive
	Aplicarea amenajamentelor silvice, ce promovează perioade lungi de regenerare, așa încât anual să existe un echilibru între clasele de vârstă a pădurii, respectiv pe termen mediu și lung să se mențină o suprafață de pădure matură/bătrână utilizată de specie pentru amplasarea cuibului.	Planul de amenajament va fi valabil pentru 10 ani și promovează regenerarea naturală pe perioade lungi
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	Nu vor fi folosite insecticide în ecosistemele forestiere supuse planului de amenajament
	Aplicarea amenajamentelor silvice, ce promovează perioade lungi de regenerare, așa încât anual să existe un echilibru între clasele de vârstă a pădurii, respectiv pe termen mediu și lung să se mențină o suprafață de pădure matură/bătrână utilizată de specie pentru amplasarea cuibului; menținerea unui anumit număr de arbori groși, scorburoși și iescari mari la unitatea de suprafață, de regulă 3-4/ha, utilizați de specie pentru amplasarea cuibului.	Planul de amenajament va fi valabil pentru 10 ani și promovează regenerarea naturală pe perioade lungi
<i>Dryocopus martius</i>	Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	Nu vor fi folosite insecticide în ecosistemele forestiere supuse planului de amenajament
	Aplicarea amenajamentelor silvice, ce promovează perioade lungi de regenerare, așa încât anual să existe un echilibru între clasele de vârstă a pădurii, respectiv pe termen mediu și lung să se mențină o suprafață de pădure matură/bătrână utilizată de specie pentru amplasarea cuibului; menținerea unui anumit număr de arbori groși, scorburoși și iescari mari la unitatea de suprafață, de regulă 3-4/ha, utilizați de specie pentru amplasarea cuibului.	Planul de amenajament va fi valabil pentru 10 ani și promovează regenerarea naturală pe perioade lungi
<i>Ficedula parva</i>	Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.	
	Interzicerea utilizării insecticidelor, cu precădere în zonele cu densitatea ridicată a acestei specii.	Nu vor fi folosite insecticide în ecosistemele forestiere supuse planului de amenajament
	Menținerea aspectului etajat al pădurilor.	Planul de amenajament promovează heterogenitatea structurală a pădurilor

	Promovarea regenerării naturale a pădurii.	Planul de amenajament promovează regenerarea naturală a pădurilor
<i>Glaucidium passerinum</i>	Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	Nu vor fi folosite insecticide în ecosistemele forestiere supuse planului de amenajament
	Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși. Interzicerea extragerii arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.	Planul de amenajament prevede păstrarea numărului minim de arbori groși, scorburoși/ha
<i>Lanius collurio</i>	Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.	Planul de amenajament prevede păstrarea numărului minim de arbori groși, scorburoși/ha
	Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.	Planul de amenajament prevede menținerea vegetației arbustive
	Interzicerea utilizării insecticidelor.	Nu vor fi folosite insecticide în ecosistemele forestiere supuse planului de amenajament
	Menținerea aspectului etajat al pădurilor	Planul de amenajament promovează heterogenitatea structurală a pădurilor
<i>Picoides trydactylus</i>	Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	Nu vor fi folosite insecticide în ecosistemele forestiere supuse planului de amenajament
	Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.	Planul de amenajament prevede păstrarea numărului minim de arbori groși, scorburoși/ha
	Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.	Planul de amenajament prevede menținerea vegetației arbustive
<i>Strix uralensis</i>	Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	Nu vor fi folosite insecticide în ecosistemele forestiere supuse planului de amenajament
	Menținerea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși. Păstrarea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.	Planul de amenajament prevede păstrarea numărului minim de arbori groși, scorburoși/ha
<i>Tetrao urogallus</i>	Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	Nu vor fi folosite insecticide în ecosistemele forestiere supuse planului de amenajament
	Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.	Planul de amenajament prevede păstrarea numărului minim de arbori groși, scorburoși/ha
	Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.	Planul de amenajament prevede menținerea vegetației arbustive
<i>Bubo bubo</i>	Limitarea tăierilor molidișurilor în zona de prezență a speciei, păstrarea a minim 10 arbori/ha.	Planul de amenajament prevede păstrarea numărului minim de arbori /ha
<i>Lyrurus tetrix</i>	Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	Nu vor fi folosite insecticide în ecosistemele forestiere supuse planului de amenajament
	Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.	Planul de amenajament prevede păstrarea numărului minim de arbori groși, scorburoși/ha
	Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.	Planul de amenajament prevede menținerea vegetației arbustive

b.6) Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acestora nu este cazul

c) Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Studiul cuprinde o descriere a programului de activități în teren, precum și a rezultatelor obținute în urma parcurgerii acestora, cu indicarea perioadelor de studiu a zonelor investigate, a duratei observațiilor și a altor particularități ale programului de colectare a datelor din teren. Rezultatele activităților de teren se prezintă cât mai detaliat și se concluzionează conform tabelului de mai jos

Tabel 22. Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Sunt prezente speciile de păsări pentru care a fost declarat ROSPA0085 Munții Rodnei în zona de suprapunere cu planul analizat? Care specii sunt prezente în zonă.	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Prezența, distribuția și activitatea speciilor, habitat prielnic al speciei	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Tetrao urogallus</i> și <i>Lyryrys tetrrix</i> .	DA

Metoda de studiu

Pentru studiul speciilor de păsări de pe suprafețele de fond forestier, aparținând comunei Măgura Ilvei, pentru care se va elabora planul de amenajament silvic observațiile în teren s-au realizat în zilele de 12 aprilie, 16 mai și 22 iunie, pe vreme cu soare și fără vânt.

Pentru identificarea speciilor s-au folosit două metode complementare, respectiv metoda transectului liniar și metoda observației la punct fix. Transectul a fost realizat prin parcurgerea drumurilor forestiere existente pe zona de proiect: Maria Mare, Corbu și Pasul Rotunda. Punctele de observație în număr de 29, au fost amplasate la distanțe de aproximativ 500m până la 1km, în funcție de configurația terenului (Fig. 1, Tabel 1). În fiecare punct s-au realizat observații vizuale și auditive pentru o perioadă de 10 minute. Pentru speciile prădătoare nocturne, respectiv *Bubo bubo*, *Strix uralensis*, *Aegolius funereus* și *Glaucidium passerinum* s-a folosit complementar și metoda play-back cu scopul stimulării vocale a masculilor teritoriali. Pentru specia *Tetrao urogallus*, observațiile în teren au vizat și identificarea semnelor de prezență. De asemenea în teren s-a ținut cont și de tipul de habitat din zonă, care poate să indice prezența sau absența unor specii. S-a acordat importanță și anamnezei, cel puțin pentru speciile mai carismatice și cunoscute precum cocoșul de munte, ierunca sau cocoșul de mesteacăn.

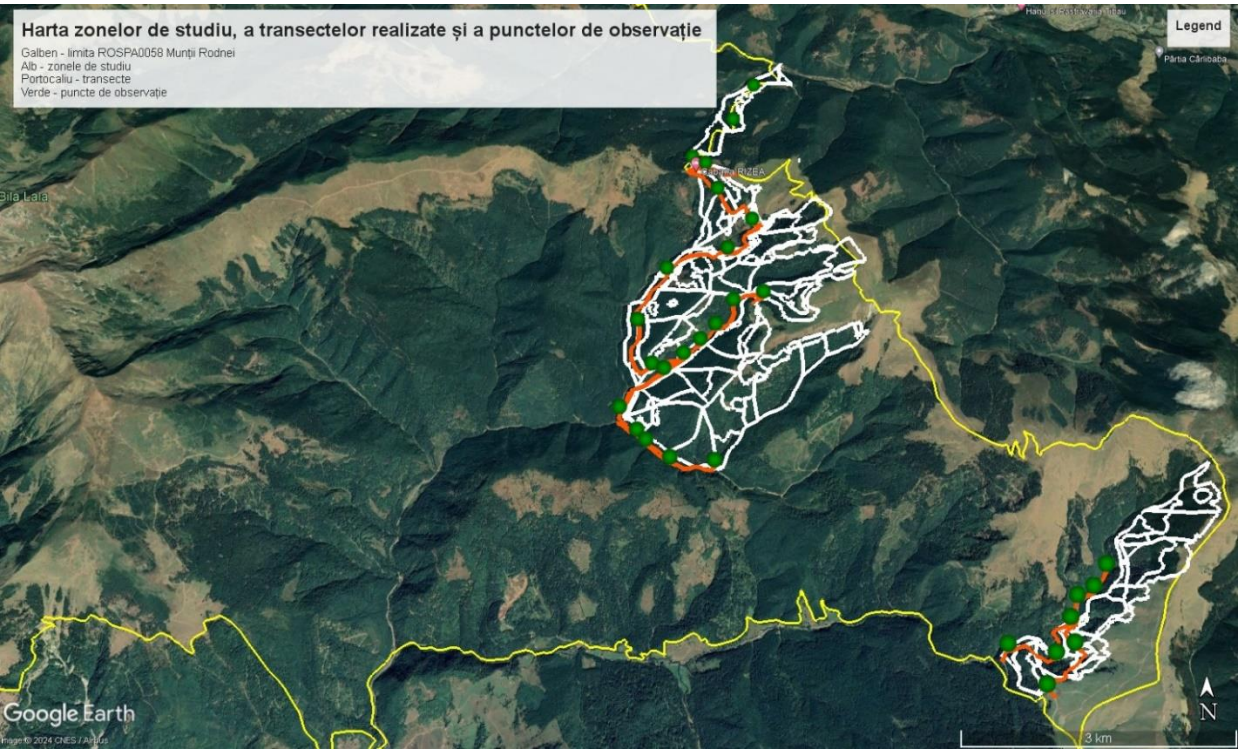


Fig. 1. Localizare punctelor și transectelor de observație în zona de studiu

Tabel. 1. Poziția geografică a punctelor de observație

Nr. punct	Latitudine	Longitudine	Altitudine	Foto
1	47.55869	25.02277	1125.27	

2	47.55211	25.01803	1175.428	
3	47.54512	25.00956	1264.568	
4	47.53996	25.01407	1250.502	

5	47.53557	25.02035	1203.552	
6	47.53142	25.01551	1147.163	
7	47.52877	25.00417	1094.56	

8	47.52149	24.99869	1047.247	
9	47.51564	25.00118	990.254	
10	47.51516	25.00331	948.227	

11	47.51023	24.99544	907.2868	
12	47.48202	25.05547	1020.315	
13	47.48096	25.06228	1055.674	

14	47.48457	25.06536	1110.593	
15	47.48184	25.06508	1148.511	
16	47.47758	25.05962	1165.548	

17	47.48688	25.06702	1136.558	
18	47.48779	25.06971	1160.436	
19	47.49007	25.07222	1191.46	

20	47.50721	24.99841	882.6064	
21	47.50595	24.99992	891.1888	
22	47.50366	25.00398	906.2603	

23	47.50322	25.01151	930.6948	
24	47.5171	25.00683	957.896	
25	47.51888	25.00988	988.9887	

26	47.52092	25.01274	1017.379	
27	47.5241	25.01609	1068.507	
28	47.52483	25.0215	1130.105	

29	47.54388	25.01199	1285.582	
----	----------	----------	----------	--

Au fost identificate, fie în mod direct prin observație vizuală/auditivă fie pe baza tipului de habitat și a calității lui, 13 specii de păsări din cele care fac obiectul conservării în aria protejată ROSPA0085 Munții Rodnei. Aceste specii sunt: *Aegolius funereus*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*, *Ficedula parva*, *Glaucidium passerinum*, *Lanius collurio*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis*, *Tetrao urogallus* și *Lyrurus tetrix*.

d) Analiza presiunilor și amenințărilor

În tabelul următor au fost extrase presiunile care afectează speciile de păsări identificate ca prezență directă sau potențială pe suprafața amenajamentului.

Tabel 23. Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ țintă afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Lanius collurio</i> ,	Suprafața habitatului speciei	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației D01 Drumuri, poteci și căi ferate H06.01 Zgomot, poluare fonică	redușă		Prin diferitele tipuri de lucrări, este posibilă modificarea reversibilă suprafeței de habitat pentru speciile de păsări

	<i>Picoides tridactylus,</i> <i>Strix uralensis,</i> <i>Tetrao urogallus</i> și <i>Lyryrys tetrax</i>					
	<i>Aegolius funereus,</i> <i>Bonasa bonasia,</i> <i>Bubo bubo,</i> <i>Caprimulgus europaeus,</i> <i>Dendrocopos leucotos,</i> <i>Dryocopus martius,</i> <i>Ficedula parva,</i> <i>Glaucidium passerinum,</i> <i>Lanius collurio,</i> <i>Picoides tridactylus,</i> <i>Strix uralensis,</i> <i>Tetrao urogallus</i> și <i>Lyryrys tetrax</i>	Tipar de distribuție	H06.01 Zgomot, poluare fonică	-reduc	Implementarea AS, în special realizarea lucrărilor silvice pe suprafața habitatelor caracteristice acestor specii de păsări	
	<i>Aegolius funereus,</i> <i>Bonasa bonasia,</i> <i>Bubo bubo,</i> <i>Caprimulgus europaeus,</i> <i>Dendrocopos leucotos,</i> <i>Dryocopus martius,</i> <i>Ficedula parva,</i> <i>Glaucidium passerinum,</i> <i>Lanius collurio,</i> <i>Picoides tridactylus,</i> <i>Strix uralensis,</i> <i>Tetrao urogallus</i> și <i>Lyryrys tetrax</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	-reduc	Implementarea AS, în special realizarea lucrărilor silvice pe suprafața habitatelor caracteristice acestor specii de păsări	
	<i>Dendrocopos leucotos,</i>	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantație	reducă		

	Dryocopus martius, Bubo bubo					
--	------------------------------------	--	--	--	--	--

e.1) Evaluarea impactului

Tabel 24. Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Recoltarea produselor principale- Tăieri progresive	Tăiere – eliminare de arbori Generare de emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș Creșterea nivelului de zgomot și al vibrațiilor Plantare / completa-re de arbori	Pierderea temporară de habitat al speciei Deteriorarea temporară a calității habitatelor specifice speciilor de păsări, Reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice	Perturbarea activității speciilor de păsări de interes conservativ		Alte proiecte/planuri care ar conduce la scăderea suprafeței habitatului Alte activități de transport pe drumurile forestiere care măresc nivelul de zgomot și noxe și emisii	Pe termen scurt nesemnificativ Pe termen lung, fără impact	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Tetrao urogallus</i> și <i>Lyrys tetrax</i>	Suprafața habitatului specie	165,63 ha	Calcul al suprafeței pe care se execută tăieri progresive pe raza sitului
							Tipar de distribuție	posibil 1-2 indivizi	Monitorizări pentru observarea indivizilor speciilor, suprafața pe care se execută lucrări, dispersia zgomotului	
							Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	165,63 ha	Calcul a suprafeței cu păduri peste80 ani, lucrări executate în aceste păduri	
							<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Bubo bubo</i>	Prezența arborilor maturi/bătrâni in habitate de păduri		4 arbori / ha
Tăieri de conservare	Tăiere – eliminare de arbori Generare de emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș Creșterea nivelului de zgomot și al vibrațiilor	Deteriorarea temporară a calității habitatelor specifice speciilor de păsări, Reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice	Perturbarea activității speciilor de păsări de interes conservativ		Alte amenajamente silvice Alte activități de transport pe drumurile forestiere care măresc nivelul de zgomot și noxe și emisii	Pe termen scurt nesemnificativ Pe termen lung, fără impact	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Tetrao urogallus</i> și	Tipar de distribuție	posibil 1-2 indivizi	Monitorizări pentru observarea indivizilor speciilor, suprafața pe care se execută lucrări, dispersia zgomotului
							Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	167,27 ha	Calcul a suprafeței cu păduri peste80 ani, lucrări executate în aceste păduri	

							<i>Lyryrys tetrax</i>			
							<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Bubo bubo</i>	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	4 arbori / ha	
Tăieri de igienă	Tăiere – eliminare de arbori Generare de emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș Creșterea nivelului de zgomot și al vibrațiilor	Deteriorarea temporară a calității habitatelor specifice speciilor de păsări. Reducerea arborilor uscați sau în curs de uscare, scorburoși	Perturbarea activității speciilor de păsări de interes conservativ		Alte amenajamente silvice Alte activități de transport pe drumurile forestiere care măresc nivelul de zgomot și noxe și emisii	Pe termen scurt Pe termen lung, fără impact	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Tetrao urogallus</i> și <i>Lyryrys tetrax</i>	Tipar de distribuție	posibil 1-2 indivizi	Monitorizări pentru observarea indivizilor speciilor, suprafața pe care se execută lucrări, dispersia zgomotului
							<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Bubo bubo</i>	Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	70,41 ha	Calculul a suprafeței cu păduri peste 80 ani, lucrări executate în aceste păduri
								Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	4 arbori / ha	
Recoltarea produselor secundare - Rărituri	Reducerea prin selecție pozitivă a numărului de exemplare de arbori la unitatea de suprafață. Generare de emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș Creșterea nivelului de zgomot și al vibrațiilor	Modificarea structurii și funcțiilor habitatelor forestiere	Perturbarea activității speciilor de păsări de interes conservativ		Alte amenajamente silvice Alte activități de transport pe drumurile forestiere care măresc nivelul de zgomot și noxe și emisii	Pe termen scurt Pe termen lung, fără impact	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Tetrao urogallus</i> și	Tipar de distribuție	posibil 1-2 indivizi	Monitorizări pentru observarea indivizilor speciilor, suprafața pe care se execută lucrări, dispersia zgomotului

							<i>Lyryrys tetrax</i>			
Recoltarea produselor secundare - Curățiri	Eliminarea vegetației, arbori tineri. Generare de emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș Creșterea nivelului de zgomot și al vibrațiilor	Modificarea structurii și funcțiilor habitatelor forestiere	Perturbarea activității speciilor de păsări de interes conservativ		Alte amenajamente silvice Alte activități de transport pe drumurile forestiere care măresc nivelul de zgomot și noxe și emisii	Pe termen scurt Pe termen lung, fără impact	<i>Aegolius funereus,</i> <i>Bonasa bonasia,</i> <i>Bubo bubo,</i> <i>Caprimulgus europaeus,</i> <i>Dendrocopos leucotos,</i> <i>Dryocopus martius,</i> <i>Ficedula parva,</i> <i>Glaucidium passerinum,</i> <i>Lanius collurio,</i> <i>Picoides tridactylus,</i> <i>Strix uralensis,</i> <i>Tetrao urogallus</i> și <i>Lyryrys tetrax</i>	Tipar de distribuție	posibil 1-2 indivizi	Monitorizări pentru observarea indivizilor speciilor, suprafața pe care se execută lucrări, dispersia zgomotului
Lucrări de îngrijire - Degajări	Eliminarea vegetației, arbori tineri, eliminarea speciilor necorespunzătoare de tipului natural de pădure. Generare de emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș Creșterea nivelului de zgomot și al vibrațiilor	Modificarea structurii și funcțiilor habitatelor forestiere	Perturbarea activității speciilor de păsări de interes conservativ		Alte amenajamente silvice Alte activități de transport pe drumurile forestiere care măresc nivelul de zgomot și noxe și emisii	Pe termen scurt Pe termen lung, fără impact	<i>Aegolius funereus,</i> <i>Bonasa bonasia,</i> <i>Bubo bubo,</i> <i>Caprimulgus europaeus,</i> <i>Dendrocopos leucotos,</i> <i>Dryocopus martius,</i> <i>Ficedula parva,</i> <i>Glaucidium passerinum,</i> <i>Lanius collurio,</i> <i>Picoides tridactylus,</i> <i>Strix uralensis,</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Lyryrys tetrax</i>	Tipar de distribuție	posibil 1-2 indivizi	Monitorizări pentru observarea indivizilor speciilor, suprafața pe care se execută lucrări, dispersia zgomotului
Lucrări de îngrijire a culturilor	Creșterea calității habitatului forestier. Generare de emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș. Creșterea nivelului de zgomot și al vibrațiilor		Perturbarea activității speciilor de păsări de interes conservativ		Alte amenajamente silvice Alte activități de transport pe drumurile forestiere care măresc nivelul de zgomot și noxe și emisii	Pe termen scurt Pe termen lung, fără impact	<i>Aegolius funereus,</i> <i>Bonasa bonasia,</i> <i>Bubo bubo,</i> <i>Caprimulgus europaeus,</i> <i>Dendrocopos leucotos,</i> <i>Dryocopus martius,</i> <i>Ficedula parva,</i> <i>Glaucidium passerinum,</i> <i>Lanius collurio,</i>	Tipar de distribuție	posibil 1-2 indivizi	Monitorizări pentru observarea indivizilor speciilor, suprafața pe care se execută lucrări, dispersia zgomotului

							<i>Picoides tridactylus,</i> <i>Strix uralensis,</i> <i>Tetrao urogallus</i> și <i>Lyryrys tetrax</i>			
Întreținere drumuri forestiere existente	Generare de emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș. Creșterea nivelului de zgomot și al vibrațiilor		Perturbarea activității speciilor de păsări de interes conservativ		Alte activități de transport pe drumurile forestiere care măresc nivelul de zgomot și noxe și emisii	Pe termen scurt nesemnificativ Pe termen lung, fără impact	<i>Aegolius funereus,</i> <i>Bonasa bonasia,</i> <i>Bubo bubo,</i> <i>Caprimulgus europaeus,</i> <i>Dendrocopos leucotos,</i> <i>Dryocopus martius,</i> <i>Ficedula parva,</i> <i>Glaucidium passerinum,</i> <i>Lanius collurio,</i> <i>Picoides tridactylus,</i> <i>Strix uralensis,</i> <i>Tetrao urogallus</i> și <i>Lyryrys tetrax</i>	Tipar de distribuție	posibil 1-2 indivizi	Monitorizări pentru observarea indiviziilor speciilor, suprafața pe care se execută lucrări, dispersia zgomotului

Având în vedere statutul de arie protejată cu care se suprapune o parte din suprafața amenajamentului, cele mai importante forme de impact potențial sunt cele asupra componentei biotice, respectiv reducerea, fragmentarea sau modificarea parametrilor ecosistemici din cadrul habitatelor de interes comunitar, respectiv a habitatelor caracteristice unor specii protejate. Aceste forme de impact sunt legate în primul rând de lucrările de tăieri progresive, care sunt propuse în zone acoperite de habitate de interes comunitar. Cât privește magnitudinea impactului, se poate aprecia că având în vedere că suprafețele destinate producției de masă lemnoasă sunt extrem de mici în raport cu suprafața amenajamentului, impactul nu va fi unul semnificativ, nu va provoca dezechilibre majore și nu va afecta negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor protejate. Este practic imposibil ca funcția economică pe care o are pădurea în această zonă să fie eliminată în favoarea celor ecologice și de protecție a biodiversității, având în vedere că amplasamentul este inclus mare parte în arii protejate și nu este cu puțință să stabilești funcții de producție doar pentru arboretele din afara ariei protejate. Totuși, se poate aprecia că raportul stabilit între funcțiile economice, ecologice și de protecție este unul optim, fiind favorabil păstrării stării de conservare a habitatelor de interes comunitar și a habitatelor speciilor protejate.

Potențialul impact direct și indirect:

Impactul direct este reprezentat de pierderea unor suprafețe de habitat al speciilor, respectiv diminuarea populației speciei prin mortalitate cauzată de proiect. Amenajamentul nu prevede lucrări silvice care să conducă la reducerea suprafeței habitatelor de interes comunitar pe termen lung, ci doar lucrări silvice fără afectarea suprafeței habitatelor. Nu sunt propuse tăieri rase. Drumurile forestiere sunt de asemenea indispensabile managementului habitatelor forestiere, prin urmare amenajarea acestora cu lucrări minime nu va afecta starea de conservare a acestora și nici nu va fragmenta habitatul speciilor.

Construcția drumurilor forestiere ar putea conduce la reducerea suprafeței habitatelor de interes comunitar, dar reducerea va fi nesemnificativă în cazul drumurilor propuse prin prezentul amenajament, nu va afecta integritatea ariei naturale protejate și este absolut necesară. Drumurile forestiere sunt necesare pentru bunul management al fondului forestier, dar se vor realiza doar drumuri absolut necesare, ținând cont de statutul de arie naturală protejată.

Impactul indirect se manifestă în perioada de construcție și funcționare a unor drumuri forestiere și a lucrărilor silvice și poate fi datorat traficului auto, lucrărilor efective sau a depozitelor temporare de rumeguș. Considerăm că se poate manifesta impact indirect asupra speciilor de mamifere, amfibieni, plante, având în vedere că habitatul acestora este situat în fondul forestier vizat de prezentul studiu.

Cât privește impactul managementului forestier asupra amfibienilor, managementul pădurii are un impact diferit (fie acesta pozitiv sau negativ) asupra amfibienilor și reptilelor, cele două grupuri reacționând diferit și câteodată în totală antiteză la acțiunile de exploatare forestieră (Verschuyl et al., 2011).

La scară mai mare, fragmentarea pădurilor este asociată cu o reducere a diversității și a distribuției pentru unele specii de amfibieni și reptile din zonele cu climat temperat (Gibbs, 1998; Hager, 1998; Guerry & Hunter, 2002). Exploatarea forestiere însă nu pot fi asociate fragmentării pădurii, deoarece habitatul forestier, tipul natural fundamental, se păstrează. Unele studii au arătat că anurele (cum este și cazul speciei *Bombina variegata*) tind să fie mai tolerante la exploatarea forestiere, atât timp cât habitatele acvatice nu sunt drastic afectate (deMaynadier & Hunter, 1998; Gibbs, 1998; Hager 1998).

Construcția drumurilor forestiere și parchetele de exploatare pot duce la crearea de habitate de reproducere pentru *Bombina variegata* și tritoni (Gollmann, 1987). Este recomandat ca aceste drumuri să nu fie pietruite excesiv sau asfaltate, deoarece prin aceste modificări aduse, habitatele de reproducere ar scădea semnificativ, mai mult decât

atât, puținele habitate acvatice rămase în cazul drumurilor pietruite ar fi în pericol din cauza creșterii traficului rutier. Deși nu este îndeajuns studiat acest aspect, specia poate prefera habitatele acvatice apărute în urma creării de drumuri forestiere și zone umede apărute în urma exploatarei în parchete, prin prisma densității ridicate ale acestor habitate, Hartel (2008) arătând că indivizii speciei realizează deplasări frecvente între corpuri de apă situate la mai puțin de 200 de metri între ele. Pe lângă aceste aspect, multitudinea de corpuri de apă temporare care apar pe sau în preajma drumurilor forestiere sunt în marea majoritate a cazurilor lipsite de prădători ai pontelor sau larvelor. Selecția habitatelor de reproducere este puternic influențată de prezența posibililor prădători ai larvelor, izvoarașii cu burtă galbenă preferând corpurile de apă unde aceștia lipsesc (Łaciak et al., 2022).

Capacitatea bombinelor și tritonilor de a se adapta la condiții variate de viață, face ca acestea să nu fie supuse unor amenințări majore care să îi afecteze supraviețuirea pe teritoriul României în viitorul apropiat. Speciile sunt extrem de capabile în a supraviețui atât în ape poluate cât și în habitate puternic antropizate. În zonele montane speciile pot fi amenințate la nivel local de distrugerea habitatelor, mai ales în cazul tăierilor la ras care duc la creșterea evaporării și secarea surselor de apă. Captarea apelor pentru unități turistice reprezintă o altă sursă de impact local.

Într-un studiu desfășurat în Italia pentru a observa cum managementul forestier afectează speciile de amfibieni, au fost testate două metode de intervenție asupra pădurilor, una inovativă și una tradițională, însă rezultatele comparate cu o unitate de probă situată înafara zonelor de exploatare au demonstrat că managementul forestier nu afectează populațiile de *Bombina variegata* (Romano et al., 2016).

Abandonarea terenului, prin lipsa intervenției antropice, deși are ca prim efect reducerea deranjului asupra izvoarașului cu burtă galbenă, va afecta pe termen lung zonele de reproducere ale acestei specii ducând la dispariția acestora; lipsa unui management va conduce la dezvoltarea vegetației care pe de o parte va conduce la umbrirea zonelor de reproducere făcându-le nesustenabile pentru *Bombina variegata* sau *tritoni*, iar pe de altă parte va duce la creșterea numărului prădătorilor (Canessa et al., 2014).

În concluzie, specia *Bombina variegata* și *tritoni de munte*, pot fi întâlnite cu precădere în zona drumurilor forestiere și în fostele parchete de exploatare care favorizează susținerea populațiilor reproducătoare ale acestora, speciile fiind mult mai rar întâlnite în profunzimea zonelor forestiere fără management activ care implică și exploatare. Astfel, în urma managementului forestier probabilitatea de extindere a habitatului speciei și apariția unor zone noi ce vor fi colonizate de către aceasta este foarte mare, cele două specii fiind foarte rezistente la intervenția antropică.

A fost demonstrat faptul că speciile de amfibieni nu sunt afectate de managementul forestier, însă acestea pot fi afectat pe termen lung de abandonarea terenului și de lipsa unui management forestier activ.

Aceleași concluzii se referă și la alte specii de amfibieni de interes conservativ întâlnite în păduri.

Potențialul impact pe termen scurt sau lung:

Pentru orice specie sau tip de habitat de interes comunitar, impactul pe termen scurt constă în perturbarea liniștii, prin activitățile specifice ale oamenilor și utilajelor de lucru, în perioada în care se efectuează lucrări silvice sau de construcție de drumur forestiere. În această perioadă, dacă se va suprapune cu cea a reproducerii mamiferelor, amfibienilor, se poate manifesta un impact pe termen scurt.

Impactul pe termen lung al proiectului asupra habitatelor și speciilor constă în antropizarea zonei, care poate determina efecte de tip „displacement” pentru anumite specii de faună. Nu este însă și cazul acestei zone, habitatele speciilor sunt compacte și mari, nu vor fi afectate speciile decât negativ nesemnificativ.

Cât privește impactul pe termen lung asupra habitatelor, amenajamentele silvice dacă sunt aplicate întocmai, conduc la conservarea habitatelor forestiere și a habitatelor speciilor, prin urmare pe termen lung se poate preconiza un impact pozitiv.

Potențialul impact din faza de construcție, de operare și de dezafectare:

Cât privește habitatele de interes comunitar, acestea nu vor fi afectate în nicio fază de implementare a planului. În faza de desfășurare a lucrărilor, pot fi afectate pe termen scurt anumite specii, dar negativ nesemnificativ.

Potențialul impact rezidual:

După aplicarea măsurilor de reducere a impactului sau a celor de conservare pe suprafața și în vecinătatea proiectului, va exista un impact rezidual negativ nesemnificativ, având în vedere că orice tip de impact analizat este nesemnificativ, iar prin aplicarea măsurilor de reducere a lui, va fi și mai redus. Se vor propune unele măsuri de conservare specifice, pentru menținerea speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai, la nivelul zonei proiectului.

Potențialul impact cumulativ:

În paralel cu planul, pot apărea alte activități sau planuri care să afecteze habitatele și speciile din situri, dezvoltare rezidențială, dezvoltare de infrastructură, turism etc., precum și alte amenajamente silvice, cum este cazul celui din Feldru, care de asemenea are suprafețe în ROSPA0085. Dar cum în cazul planului de față nu s-au estimat impacturi ridicate ca intensitate, planul nu va participa la impactul cumulativ asupra ariilor naturale protejate.

Evaluarea impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar a presupus:

- Evaluarea condițiilor inițiale și a constrângerilor din punct de vedere ecologic pentru proiect. Acest studiu de condiții inițiale s-a bazat pe o analiză a datelor existente în ceea ce privește localizarea speciilor de interes comunitar și habitatelor acestora, în special din planurile de management, respectiv o cercetare în teren pe parcursul tuturor perioadelor ecologice optime ale tuturor categoriilor de organisme pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 cu care interferează proiectul. Analiza a vizat nu doar identificarea directă a speciilor, ci mai degrabă identificarea habitatelor specifice speciilor;
- Identificarea și caracterizarea impactului potențial asupra stării de conservare favorabilă a speciilor din punct de vedere a probabilității de apariție, reversibilității, duratei, localizării, frecvenței și intensității.

Evaluarea impactului asupra sitului Natura 2000 a avut drept scop:

- Să determine dacă proiectul va avea impact asupra integrității ariilor protejate de interes comunitar din zona sa de influență;
- Să determine dacă proiectul va avea impact asupra unor specii de interes comunitar, cu accent deosebit asupra celor prioritare;
- Să determine dacă proiectul va avea impact asupra obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Formele de impact luate în considerare au fost:

- Pierderi de habitate ale speciilor. Pierderea habitatelor reprezintă orice suprafață de habitat al unei specii de interes comunitar din siturile din zona de impact a proiectului, suprafețe a căror funcțiune se schimbă definitiv și pe care habitatele respective nu se vor mai putea reinstala.
- Alterarea / degradarea habitatelor. Alterarea sau degradarea habitatelor reprezintă o modificare a funcțiilor habitatelor respective ca efect a unor modificări fizice, cum ar fi poluare sau favorizarea de apariție a unor specii invazive;
- Fragmentarea habitatelor. Fragmentarea habitatelor se referă la apariția odată cu proiectul a unei fragmentări a habitatelor, care în general le face mai vulnerabile la activități umane viitoare, dar este mai puțin periculoasă acesată formă de impact pentru habitate /asociații vegetale majore) ci mai degrabă pentru habitatele speciilor. În acest sens, elementele antropice pot constitui o barieră fizică pentru anumite specii, împiedicând deplasarea acestora, dar și comportamentală, antropizarea excesivă a unei zone putând determina un comportament de tip displacement sau de evitare.
- Reducerea efectivelor populaționale ale speciilor. În cazul proiectului de față, acest tip de impact este puțin probabil, doar accidental ar putea fi provocată mortalitate speciilor;
- Perturbarea activității speciilor. Acest tip de impact se manifestă prin anumite efecte pe care le induce proiectul și care perturbă activitatea normală a speciilor. În cazul proiectului de față, acesta este nesemnificativ, lucrările sunt reduse ca intensitate.

În funcție de aceste criterii, s-au stabilit următoarele categorii de impact:

- Impact semnificativ: impact permanent și ireversibil, direct asupra unui habitat sau specie de interes comunitar. Extensia, magnitudinea, frecvența impactului negativ conduc la afectarea permanentă a integrității speciei / habitatului și a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- Impact nesemnificativ: impact temporar și reversibil, indirect asupra unui habitat sau specie de interes comunitar. Extensia, magnitudinea, frecvența impactului negativ nu conduc la afectarea integrității speciei / habitatului și a ariei naturale protejate de interes comunitar.

Totodată, subliniem că, aplicarea amenajamentului va avea un impact pozitiv atât pe termen scurt – prin crearea de habitate de reproducere pentru *Bombina variegata* și tritoni, urmare al lucrărilor de amenajare drumuri forestiere, cât și pe termen lung – prin conservarea habitatelor forestiere și a habitatelor speciilor.

Cuantificarea și evaluarea semnificației impactului s-a făcut pe baza următoarelor etape:

1. Stabilirea speciilor și habitatelor asupra cărora se poate manifesta impact generat de proiect. Acest lucru s-a efectuat pe baza informațiilor din etapa de stabilire a condițiilor inițiale, respectiv de identificare a speciilor de interes comunitar din zona de impact a proiectului. Menționăm că în timpul studiilor de teren, care au fost derulate în toate perioadele ecologice optime de pe parcursul unui an, a fost vizată identificarea directă a speciilor și habitatelor protejate, dar analiza nu s-a limitat la aceasta, ci au fost evaluate toate habitatele și habitatele favorabile speciilor protejate din proximitatea amplasamentului, respectiv posibile forme de impact ale proiectului care ar putea afecta speciile și habitatele din situri, respectiv căile de propagare a acestor impacturi către situri, prin urmare este foarte puțin probabil ca alte specii sau habitate decât cele identificate de noi ca potențiale receptoare ale unor forme de impact ale proiectului să se regăsească în zona

amplasamentului și să fie afectate potențial de proiect. De asemenea, au fost luate în considerare și datele privind localizarea speciilor și habitatelor, conform planului de management. Menționăm că accentul s-a pus pe identificarea impacturilor potențial semnificative asupra unor specii sau habitate din sit, așa cum prevede legislația, prin urmare au fost excluse din această analiză speciile care nu se regăsesc în aria de impact a proiectului, prin aria de impact a proiectului referindu-ne și la impactul indirect ce ar putea fi generat de proiect prin efectele de fragmentare sau de poluare, inclusiv fonică. Nu a fost exclusă nicio formă potențială de impact, aria de impact a proiectului cuprinzând toate zonele care ar putea recepta impact, atât direct, cât și indirect. **Menționăm că în tabelele privind impactul am inclus toate speciile și habitatele care conform planului de management au habitat în zona proiectului, dar în cazul celor care nu au fost identificate efectiv în teren în zona proiectului în timpul elaborării planului de management și care nu au fost regăsite nici în cadrul studiilor de teren care s-au efectuat pe teritoriul proiectului de către elaboratorii studiului nici direct, nici indirect, prin intermediul habitatului acestora, impactul a fost considerat ne semnificativ.**

2. Analiza obiectivelor de conservare, ale parametrilor și țințelor stabilite pentru situl cu care interferează proiectul și identificarea oricăror posibilități de afectare a acestora
3. Aprecierea semnificației impactului și integrarea acestuia într-una din cele două categorii descrise mai sus.
4. Identificarea și aprecierea semnificației impactului cumulat cu cel generat de alte proiecte existente sau propuse din zona de impact a proiectul

Evaluarea semnificației impactului s-a făcut cu referire la speciile și habitatele de interes comunitar din zona proiectului și pe baza:

- Tipului de impact (pozitiv sau negativ, direct/indirect)
- Duratei de manifestare a impactului (permanent sau temporară)
- Reversibilității impactului (irreversibil / reversibil)
- Magnitudinii impactului (international/național/regional/local)
- Frecvenței impactului (frecvent / rar)

În mod clar, pădurile sunt gestionate pentru o varietate de obiective. Efectele directe și indirecte ale managementului forestier asupra biodiversității nu sunt pe deplin înțelese, iar impactul precis este greu de prezis în situații particulare. Un motiv pentru aceste lucruri vine din faptul că pădurile reprezintă ecosisteme complexe, cu structură și compoziție diversă, dar și din dificultatea de a sintetiza clar sistemele de management în entități distincte (Seidler & Bawa, 2013; Asbeck et al., 2021).

Este bine cunoscut faptul că pădurea este dinamică și că atât structura, cât și compoziția ecosistemului se schimbă în mod natural, în timp. Astfel, de-a lungul evoluției sale apar faze de dezvoltare foarte diferite în ceea ce privește condițiile de viață oferite. De exemplu, în faza de instalare (imediat după producerea unei perturbări naturale sau antropice), zona se caracterizează prin spațiu de creștere (= resurse vitale) disponibil și abundent. Găsim foarte multă lumină, iar umiditatea și temperaturile sunt fluctuante, comparativ cu masivul închis. Faza imediat următoare în evoluția pădurii (faza de competiție) care începe odată cu închiderea coronamentului și crearea unei păduri propriu-zise, este total diferită în ceea ce privește aceste resurse vitale. Coronamentul închis și dens face ca sub coroane să pătrundă lumină foarte puțină. Din cauza acestui coronament nou format, regimul de radiație termică și de umiditate este de asemenea puternic modificat (fluctuațiile sunt mai reduse și valorile extreme mult mai mici). Ca atare, resursa este deja ocupată în sol și deasupra solului. Celelalte faze subsecvente, faza de maturitate și cea de îmbătrânire/degradare, au de asemenea structuri diferite și implicit oferă condiții diferite (într-o oarecare măsură, condițiile sunt intermediare față de cele două situații menționate anterior) (Ghid. Recomandări practice privind implementarea standardului național FSC® pentru management forestier. România, 2019).

Trebuie avut în vedere faptul că **maximizarea numărului de specii nu reprezintă** neapărat o bază solidă pentru conservarea biodiversității în păduri. Un principiu general care poate fi aplicat tuturor grupurilor, este acela conform căruia **strategiile ar trebui să evite creșterea numărului de specii dacă acest lucru presupune crearea unor condiții ce favorizează speciile comune**, dar care este în detrimentul celor specializate cu populații amenințate sau periclitare caracteristice pădurilor mature (Fuller & Robles, 2018).

Cu toate că există încă opinii conform cărora doar pădurea matură sau bătrână oferă condiții pentru biodiversitate ridicată, experiența acumulată a demonstrat că numărul cel mai mare de specii se înregistrează în terenurile proaspăt perturbate (natural sau antropic), unde spațiul de creștere este brusc eliberat și devine, chiar dacă pentru o perioadă limitată, disponibil pentru foarte multe specii. Aceasta diversitate mare este determinată de baza trofică foarte bogată, în special în ceea ce privește plantele, care determină o prezență ridicată a consumatorilor de diverse ordine. Desigur, fazele incipiente ale evoluției pădurii (de instalare și de competiție) nu oferă condiții pentru anumite specii specializate specifice fazelor ulterioare și, deși biodiversitatea este ridicată (ca număr de specii), nu este completă (ca spectru de specii). Așadar, fiecare din aceste faze este importantă pentru anumite specii (specii specializate). În plus, s-a demonstrat faptul că, pentru alte specii (specii generaliste) este importantă prezența concomitentă a mai multor faze de dezvoltare. Putem, deci, spune că, dacă se dorește obținerea și menținerea unei biodiversități cât mai ridicate, ar fi necesară asigurarea prezenței concomitente a tuturor fazelor de dezvoltare. Aceasta este soluția optimă chiar și în cazul speciilor specializate, întrucât obținerea condițiilor necesare în mod permanent (în condițiile în care orice suprafață de pădure este dinamică și ca atare se schimbă chiar și în lipsa intervențiilor omului), se poate realiza doar prin existența unor suprafețe în faze diferite de dezvoltare. Acest mozaic spațial cu faze de dezvoltare diferite, în timp, asigură (chiar dacă nu în

același loc) permanent și continuu existența fazei preferate speciilor în cauză (Ghid. Recomandări practice privind implementarea standardului național FSC® pentru management forestier. România, 2019).

Menținerea și conservarea biodiversității pădurilor a devenit o sarcină esențială a managementului forestier ecologic durabil, care depinde de gestionarea adecvată a compoziției și structurii pădurilor și de aplicarea inteligentă a diferitelor instrumente complementare în ceea ce privește biodiversitatea și funcțiile ecosistemului (Bollmann et al., 2020).

Pe scurt, biodiversitatea din păduri depinde de mai mulți factori care ar trebui luați în considerare în strategiile de conservare a peisajelor forestiere: (1) structură, (2) resurse, (3) compoziție și (4) procese. Acești factori variază în la nivel de arbore, arboret, pădure și peisaj forestier (Bollmann et al., 2020).

(1) Structură: structura forestieră se referă la arborii bătrâni, microhabitatele acestora, arboretele multistratificate, lemnul mort pe picior și pe sol, gropile și movilele sunt mai abundente în pădurile negestionate pe termen lung și s-au dovedit a fi legate pozitiv de bogăția speciilor saproxilice, dar de a mamiferelor și păsărilor;

(2) Resurse: factori abiotici sau biotici cum ar fi apa, lumina, nutrienții, hrana, locurile de reproducere și abundența și distribuția lor spațială influențează comunitățile de specii ale ecosistemelor forestiere. Lipsa oricăruia dintre acești factori poate avea un impact negativ asupra prezenței și abundenței speciilor;

(3) Compoziția speciilor de arbori: arborii, morți sau vii, sunt cele mai abundente organisme în ceea ce privește biomasa și structura. Astfel, apariția și relația trofică dintre speciile de arbori și ierbivore, granivore și frugivore variază în funcție de compoziția speciilor de arbori. Bogăția speciilor de arbori și diversitatea lor funcțională s-au dovedit a fi factori cheie ai biodiversității asociate pădurilor și a interacțiunilor trofice la nivel de arboret. Unele specii de arbori precum stejarul (*Quercus* sp.), carpenul (*Carpinus* sp.) și plopul (*Populus* sp.) sunt cunoscute pentru faptul că oferă habitat pentru câteva sute de organisme forestiere;

(4) Procese și perturbări: două tipuri de procese sunt cruciale în păduri: perturbările și succesiunea. Acestea sunt strâns legate și influențează disponibilitatea și calitatea și existența lor spațio-temporală. Mai mult, ele susțin o succesiune mozaicată și ciclică, fiind considerate din ce în ce mai importante pentru adaptarea naturală și procesele de tranziție din cadrul schimbărilor climatice (Bollmann et al., 2020).

Heterogenitatea habitatului este destul de greu de definit și delimitat. Structura habitatului forestier include multe elemente care pot fi analizate la scară mică, locală sau de peisaj: lemn mort în diferite stadii de descompunere (pe sol sau pe picior), arbori bătrâni care furnizează microhabitate diverse, gropi, movile, diferite cavități, corpuri de apă, aspecte legate de geometria coronamentului și a subarboretului, a solului, compoziția și vârsta vegetației, abundența și distribuția perturbărilor și ecotonurilor, precum și dimensiunea și conectivitatea diferitelor zone de habitat (Seidler, 2017; Bollmann et al., 2020; Oettel & Lapin, 2021). Factorii care măresc heterogenitatea structurală și compozițională din cadrul arboretelor reprezintă o condiție prealabilă importantă pentru o diversitate mare în cadrul peisajelor forestiere. Managementul modern al pădurilor integrează acești factori în planificarea care stă la baza conservării biodiversității, luând în considerare proprietățile de mediu și legislația regională (Bollmann et al., 2020). Ceea ce este clar este faptul că numărul studiilor care evidențiază importanța structurii heterogene a habitatului pentru biodiversitate este în creștere, mai ales în ultimii ani (Nagel et al., 2017; Kozák et al., 2018; Augustynczyk et al., 2019; Oettel & Lapin, 2021).

În final trebuie precizat faptul că niciun tip de sistem de management sau structură forestieră nu este ideal și nu este potrivit pentru toate speciile. Pe lângă acest lucru, este încă neclar cum vor influența și modifica schimbările climatice calitatea diferitelor habitate, fiind foarte puțin probabil ca factorii care influențează populațiile diferitelor specii (microclimatul, abundența insectelor, prădătorii etc) să rămână neschimbați. În acest context, un accent mare ar trebui să fie pus pe structura heterogenă a habitatului și pe menținerea unei game largi de resurse și structuri vegetale în diferite regiuni, cu alte cuvinte existența unui peisajului forestier mozaicat ar trebui să fie asigurată (Fuller & Robles, 2018).

Impactul a fost evaluat pentru speciile observate la nivelul amplasamentului care sunt listate în anexele Directivei Habitate și a căror necesități ecologice se regăsesc la nivelul amplasamentului. De asemenea, dacă va fi considerată necesară evaluarea unor specii care nu sunt enumerate în anexe, dar care pot fi afectate de implementarea proiectului, acestea vor fi detaliate în cele ce urmează.

3.1. Impactul generat asupra tipurilor de habitate

Pădurile din zona temperată joacă un rol incontestabil în ceea ce privește persistența biodiversității, furnizarea de servicii ecosistemice și dezvoltarea social/economică, reprezentând 16% din totalul acoperirii forestiere rămase la nivel global (Paillet et al. 2010, Bähner et al., 2020). În multe regiuni, pădurile temperate reprezintă adăpostul a sute de specii și oferă servicii cheie, cum ar fi protecția bazinelor hidrografice, prevenirea eroziunii solului, stocarea carbonului, diminuând efectele schimbărilor climatice (Bähner et al., 2020).

În cazul plantelor și habitatelor, efectele managementului forestier sunt reprezentate în principal de reducerea și fragmentarea habitatului, cu urmări reprezentate atât de modificarea bogăției, compoziției, distribuției speciilor, cât și de schimbări ale funcțiilor ecologice și a serviciilor ecosistemice ale pădurii.

Cu toate acestea, există dovezi puternice care arată faptul că habitatele forestiere fragmentate, în special marginile pădurilor, susțin comunități de plante foarte diverse, oferind condiții microclimatice potrivite (lumină și temperatură crescute), spre deosebire de condițiile umede și umbroase oferite de pădurile închise (Ziter et al., 2014).

În ciuda unei perspective atât de largi, în ce măsură managementul pădurilor modifică habitatele și reorganizează comunitățile de plante rămâne o întrebare parțial controversată și cu răspuns incomplet (Paillet et al. 2010, Bähner et al., 2020). Efectele directe și indirecte ale managementului forestier asupra biodiversității nu sunt pe deplin înțelese, iar impactul precis este greu de prezis în situații particulare. Un motiv pentru aceste lucruri vine din faptul că pădurile reprezintă ecosisteme complexe, cu structură și compoziție diversă, dar și din dificultatea de a sintetiza clar sistemele de management în entități distincte (Seidler & Bawa, 2013; Asbeck et al., 2021).

Așadar, impactul asupra tipurilor de habitate este reprezentat de reducerea și fragmentarea acestuia care rezultă în principal din:

- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător;

- împădurirea cu specii - altele decât cele edificatoare pentru habitat, ceea ce duce la schimbarea compoziției stratului arborescent.

Există multe studii care au urmărit impactul practicilor forestiere asupra bogăției și abundenței speciilor de păsări. Trebuie avut în vedere faptul că maximizarea numărului de specii nu reprezintă neapărat o bază solidă pentru conservarea biodiversității în păduri. Un principiu general care poate fi aplicat tuturor grupurilor, nu numai păsărilor, este acela conform căruia strategiile ar trebui să evite creșterea numărului de specii dacă acest lucru presupune crearea unor condiții ce favorizează speciile comune, dar care este în detrimentul celor specializate cu populații amenințate sau periclitare caracteristice pădurilor mature (Fuller & Robles, 2018).

În Europa există două strategii complementare și care nu sunt exclusiv adoptate într-o zonă anume. În regiunile care încă susțin populații ale speciilor specializate caracteristice pădurilor mature, acțiunile de management se concentrează pe menținerea habitatului într-o stare de conservare favorabilă pentru acele specii (exemplu: *Dendrocopos leucotos*, *Picoides tridactylus*), în timp ce în zonele în care pădurile bătrâne au o răspândire limitată sau sunt chiar absente, acțiunile de management se focusează în principal pe îmbunătățirea diversității păsărilor în general și pe îmbunătățirea habitatului pentru păsările de interes conservativ care sunt asociate stadiilor inițiale de succesiune forestieră. Dintre aceste strategii, prima este de obicei prioritară. Având acest lucru în vedere, la momentul actual există o îngrijorare în Europa în legătură cu declinul speciilor asociate pădurilor tinere și se consideră că eforturile conservative ar trebui să țină mai mult cont de nevoile acestora (Fuller & Robles, 2018).

Cu toate că există încă opinii conform cărora doar pădurea matură sau bătrână oferă condiții pentru biodiversitate ridicată, experiența acumulată a demonstrat că numărul cel mai mare de specii se înregistrează în terenurile proaspăt perturbate (natural sau antropic), unde spațiul de creștere este brusc eliberat și devine, chiar dacă pentru o perioadă limitată, disponibil pentru foarte multe specii. Aceasta diversitate mare este determinată de baza trofică foarte bogată, în special în ceea ce privește plantele, care determină o prezență ridicată a consumatorilor de diverse ordine. Desigur, fazele incipiente ale evoluției pădurii (de instalare și de competiție) nu oferă condiții pentru anumite specii specializate specifice fazelor ulterioare și, deși biodiversitatea este ridicată (ca număr de specii), nu este completă (ca spectru de specii). Așadar, fiecare din aceste faze este importantă pentru anumite specii (specii specializate). În plus, s-a demonstrat faptul că, pentru alte specii (specii generaliste) este importantă prezența concomitentă a mai multor faze de dezvoltare. Putem, deci, spune că, dacă se dorește obținerea și menținerea unei biodiversități cât mai ridicate, este necesară asigurarea prezenței concomitente a tuturor fazelor de dezvoltare. Aceasta este soluția optimă chiar și în cazul speciilor specializate, întrucât obținerea condițiilor necesare în mod permanent (în condițiile în care orice suprafață de pădure este dinamică și ca atare se schimbă chiar și în lipsa intervențiilor omului), se poate realiza doar prin existența unor suprafețe în faze diferite de dezvoltare. Acest mozaic spațial cu faze de dezvoltare diferite, în timp, asigură (chiar dacă nu în același loc) permanent și continuu existența fazei preferate speciilor în cauză (Ghid. Recomandări practice privind implementarea standardului național FSC® pentru management forestier. România, 2019).

Modificarea, degradarea și pierderea habitatului sunt principalele amenințări la adresa speciilor de păsări din habitatele forestiere. Acestea rezultă din silvicultura intensivă, extragerea lemnului mort și împădurirea

cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitat. O altă formă de impact este reprezentată de deranjul sau mutarea speciilor de păsări care poate apărea în urma practicilor forestiere.

Tabel 25. Evaluarea impactului asupra speciilor de păsări

Nr. crt.	Specia	Sit Natura 2000	Pierdere / degradare habitat	Deranj / mutare specii / perturbare
1	<i>Aegolius funereus</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
2	<i>Caprimulgus europaeus</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
3	<i>Bonasa bonasia</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
4	<i>Dendrocopos leucotos</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
5	<i>Dryocopus martius</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
6	<i>Dendrocopos medius</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
7	<i>Dendrocopos syriacus</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
8	<i>Lyrurus tetrix</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
9	<i>Glaucidium passerinum</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
10	<i>Picoides tridactylus</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
11	<i>Strix uralensis</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
12	<i>Tetrao urogallus</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
13	<i>Bubo bubo</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ
14	<i>Ficedula parva</i>	ROSPA0085	Nesemnificativ	Nesemnificativ

e.2) Evaluarea semnificației impacturilor

Nu au fost identificate impacturi semnificative asupra speciilor și habitatelor, respectiv:

- Aplicarea amenajamentului nu va conduce la pierderi de suprafață și/sau alterare pentru habitatul de interes comunitar care a stat la baza desemnării ariei naturale protejate, decât negativ nesemnificativ.
- Alterarea de habitat specific speciilor de interes comunitar se poate produce în perioada de amenajare/realizare a drmurilor, precum și ca urmare a lucrărilor, prin poluare, depozitare necorespunzătoare a deșeurilor.
- Aplicarea amenajamentului va conduce la păstrarea sau chiar îmbunătățirea funcțiilor specifice ale habitatelor și ale habitatelor speciilor de interes comunitar

- Amenajamentul aplicat așa cum este prevăzut va conduce la păstrarea condițiilor de mediu și ecologice locale
- Amenajamentul nu pregătește cadrul pentru proiecte care ar putea conduce la mortalitate în rândul speciilor de interes comunitar
- Proiectele pe care le pregătește planul nu vor induce forme de poluare a mediului care să se repercuteze ulterior și asupra obiectivelor de conservare, decât într-o măsură redusă, ca urmare a lucrărilor silvice propuse sau de amenajare / realizare a drumurilor.

f) Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Pierderea habitatului este principalul factor care determină declinul numărului de specii (Primack, 2001; Groombridge & Jenkins, 2002; Fahrig, 2003). Prin urmare, obiectivul general al managementului trebuie să fie prevenirea pierderii habitatului. Conservarea biodiversității pădurilor va depinde de menținerea habitatului pe întreaga gamă de scări spațiale (Lindenmayer et al., 2006).

Pentru obținerea și menținerea unei biodiversități cât mai ridicate, este necesară asigurarea prezenței concomitente a tuturor fazelor de dezvoltare a unei păduri.

Aceasta este soluția optimă chiar și în cazul speciilor specializate, întrucât obținerea condițiilor necesare în mod permanent (în condițiile în care orice suprafață de pădure este dinamică și ca atare se schimbă chiar și în lipsa intervențiilor omului), se poate realiza doar prin existența unor suprafețe în faze diferite de dezvoltare. Acest mozaic spațial cu faze de dezvoltare diferite, în timp, asigură (chiar dacă nu în același loc) permanent și continuu existența fazei preferate speciilor în cauză (Ghid. Recomandări practice privind implementarea standardului național FSC® pentru management forestier. România, 2019).

Măsurile de reducere a impactului sunt sintetizate în tabelul de mai jos.

Tabel 26. Măsurile de reducere a impactului sintetizate

Măsură	Tip Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru cărui i se adresează măsura	Impactul cărui i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
--------	---------------	-----------------------------------	--	--	--	-------------------------------------

M1.Păstrarea lemnului mort în ecosisteme. Vor fi menținuți minim 10 mc de lemn mort/ha și 3-5 escari/ha	P	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Suprafața habitatului Tipar de distribuție Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085
M2.Menținerea insulelor de îmbătrânire (peste 30-40 %, respectiv minim 5 arbori peste 100 de ani la ha)	P	<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Bubo bubo</i>	Suprafața habitatului Tipar de distribuție Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085

M3.Extragerea materialului lemnos într-un mod corespunzător - Respectarea normelor tehnice de exploatare i transport a masei lemnoase: -se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pârâurilor; - se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi); -în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă , se interzice transportul de orice fel; - se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor -arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămarilor, prin aplicarea de lugoane, țărushi și	P	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Suprafața habitatului Tipar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085
---	---	---	---	---	---	--

manșoane; – la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semindis natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului - la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor						
M4.Păstrarea arborilor cu cuiburi/scorburi. Se vor menține minim 5 arbori groși, scorburoși /ha	P	<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Bubo bubo</i>	Suprafața habitatului Tlpar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085
M5..Realizarea împăduririlor numai cu specii native	P	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i>	Suprafața habitatului Tlpar de distribuție Proporția pădurilor	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085

		<i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	bătrâne (peste 80 de ani)			
M6.Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de exploatarea a parchetelor	P	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i>	Suprafața habitatului Tipul de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085

		<i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>				
M7.Întreținerea corespunzătoare a utilajelor. Toate utilajele folosite la efectuarea lucrărilor 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, iar zgomotul produs să fie minim posibil	P	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Suprafața habitatului Tipar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085
M8.Utilizarea adecvată a drumurilor forestiere: se vor	E	<i>Aegolius funereus</i>	Suprafața habitatului	Reducere/alterare habitat specific	Toată perioada de implementare	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085

utiliza drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt imperativ necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întrerupă conectivitatea habitatelor speciilor și să nu creeze praguri/bariere artificiale.		<i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Tipar de distribuție Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Perturbare	a amenajamentului	
M9. Reducerea/evitarea la minim necesar a lucrărilor de exploatare a masei lemnoase în perioada martie – septembrie.	E	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i>	Suprafața habitatului Tipar de distribuție Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085

		<i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>				
M10. Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	P	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i>	Suprafața habitatului Tlpar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085

		<i>Bubo bubo</i>				
		<i>Lyrurus tetrix</i>				

Tabel 27. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendar implementare măsuri	Responsabil	Buget
M1.Păstrarea lemnului mort în ecosisteme. Vor fi menținuți minim 10 mc de lemn mort/ha și 3-5 escari/ha	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Suprafața habitatului Tipul de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Titularul planului	Neestimat

M2.Menținerea insulelor de îmbătrânire (peste 30-40 %, respectiv minim 5 arbori peste 100 de ani la ha)	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Suprafața habitatului	Reducere/alterare habitat specific	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Titularul planului	Neestimat
	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Tipar de distribuție	Perturbare			
	<i>Dryocopus martius</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)				
	<i>Ficedula parva</i>	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri				
	<i>Glaucidium passerinum</i>					
M3.Extragerea materialului lemnos într-un mod corespunzător - Respectarea normelor tehnice de exploatare i transport a masei lemnoase: -se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pârâurilor; – se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi); -în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă , se interzice transportul de orice fel; – se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la	<i>Aegolius funereus</i>	Suprafața habitatului	Reducere/alterare habitat specific	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Titularul planului	Neestimat
	<i>Bonasa bonasia</i>	Tipar de distribuție	Perturbare			
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)				
	<i>Dendrocopos leucotos</i>					
	<i>Dryocopus martius</i>					
	<i>Ficedula parva</i>					
	<i>Glaucidium passerinum</i>					
	<i>Picoides trydactylus</i>					
	<i>Strix uralensis</i>					
	<i>Tetrao urogallus</i>					
	<i>Bubo bubo</i>					
	<i>Lyrurus tetrix</i>					

colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor -arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane; – la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semindiș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului - la terminarea exploatarei parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor						
M4.Păstrarea arborilor cu cuiburi/scorburi. Se vor menține minim 5 arbori groși, scorburoși /ha	<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Bubo bubo</i>	Suprafața habitatului Tipul de distribuție Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Titularul planului	Neestimat

M5..Realizarea împăduririlor numai cu specii native	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Suprafața habitatului Tlpar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Titularul planului	Neestimat
M6.Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de exploatarea a parchetelor	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i>	Suprafața habitatului Tlpar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Titularul planului	Neestimat

	<i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>					
M7.Întreținerea corespunzătoare a utilajelor. Toate utilajele folosite la efectuarea lucrărilor 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, iar zgomotul produs să fie minim posibil	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i>	Suprafața habitatului Tipar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Titularul planului	Neestimat

	<i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>					
M8.Utilizarea adecvată a drumurilor forestiere: se vor utiliza drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt imperativ necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întrerupă conectivitatea habitatelor speciilor și să nu creeze praguri/bariere artificiale.	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Suprafața habitatului Tipul de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Titularul planului	Neestimat
M9. Reducerea/evitarea la minim necesar a lucrărilor de exploatare a masei lemnoase în	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i>	Suprafața habitatului Tipul de distribuție	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Titularul planului	Neestimat

perioada martie – septembrie.	<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)				
M10. Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i>	Suprafața habitatului Tipul de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Titularul planului	Neestimat

	<i>Lanius collurio</i>					
	<i>Picoides trydactylus</i>					
	<i>Strix uralensis</i>					
	<i>Tetrao urogallus</i>					
	<i>Bubo bubo</i>					
	<i>Lyrurus tetrix</i>					

Tabel 28. Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectat	Specia/habitatul afectat/ă	Impactul căruia i se adresează măsura	Măsură	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M1.Păstrarea lemnului mort în ecosisteme. Vor fi menținuți minim 10 mc de lemn mort/ha și 3-5 escari/ha	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085	Volum lemn mort	Mc/ha	anual	În toate ua-urile în care se implementează măsura	Toată durata amenajamentului	ridicat	Neestimat	Titular plan
	<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i>	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M2.Menținerea insulelor de îmbătrânire (peste 30-40 %, respectiv minim 5 arbori peste 100 de ani la ha)	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085	păduri bătrâne	% din total amenajament	anual	În toate ua-urile în care se implementează măsura	Toată durata amenajamentului	ridicat	Neestimat	Titular plan

	<i>Glaucidium passerinum</i> <i>Bubo bubo</i>												
	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M3.Extragerea materialului lemnos într-un mod corespunzător - Respectarea normelor tehnice de exploatare i transport a masei lemnoase: -se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraurilor; - se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi); -în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă , se interzice transportul de orice fel; - se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085	Abateri de la aplicarea măsurii	Nr.	anual	În toate ua-urile în care se implementează măsura	Toată durata amenajamentului	ridicat	Neestimat	Titular plan

			terminarea lucrărilor -arbori nemarcați situadi pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămarilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane; – la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semindiș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafada parchetului - la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor										
	<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i>	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M4.Păstrarea arborilor cu cuiburi/scorburi. Se vor menține minim 5 arbori groși, scorburoși /ha	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085	Arbori de sacrificiu	Nr. / ha	anual	În toate ua-urile în care se implementează măsura	Toată durata amenajamentului	ridicat	Neestimat	Titular plan

	<i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Bubo bubo</i>												
	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M5..Realizarea împăduririlor numai cu specii native	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085	Abateri de la ha aplicarea măsurii		anual	În toate ua-urile în care se implementează măsura	Toată durata amenajamentului	ridicat	Neestimat	Titular plan
	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i>	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M6.Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de exploatarea a parchetelor	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085	Locuri cu depozitare necorespunzătoare a deșeurilor	Nr / mp	anual	În toate ua-urile în care se implementează măsura	Toată durata amenajamentului	ridicat	Neestimat	Titular plan

	<i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrrix</i>												
	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i>	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M7.Întreținerea corespunzătoare a utilajelor. Toate utilajele folosite la efectuarea lucrărilor 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, iar zgomotul produs să fie minim posibil	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085	Utilaje ce funcționează necorespunzător	Nr.	anual	În toate ua-urile în care se implementează măsura	Toată durata amenajamentului	ridicat	Neestimat	Titular plan

	<i>Lyrurus tetrix</i>												
	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M8.Utilizarea adecvată a drumurilor forestiere: se vor utiliza drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt imperativ necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întrerupă conectivitatea habitatelor speciilor și să nu creeze praguri/bariere artificiale.	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085	Suprafețe de sol mp degradate ca urmare a transportului forestier		anual	În toate ua-urile în care se implementează măsura	Toată durata amenajamentului	ridicat	Neestimat	Titular plan
	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i>	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M9. Reducerea/evitarea la minim necesar a lucrărilor de exploatare a masei lemnoase în perioada martie – septembrie.	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085	Suprafață pe care s-a intervenit în perioada martie-septembrie	Ha	anual	În toate ua-urile în care se implementează măsura	Toată durata amenajamentului	ridicat	Neestimat	Titular plan

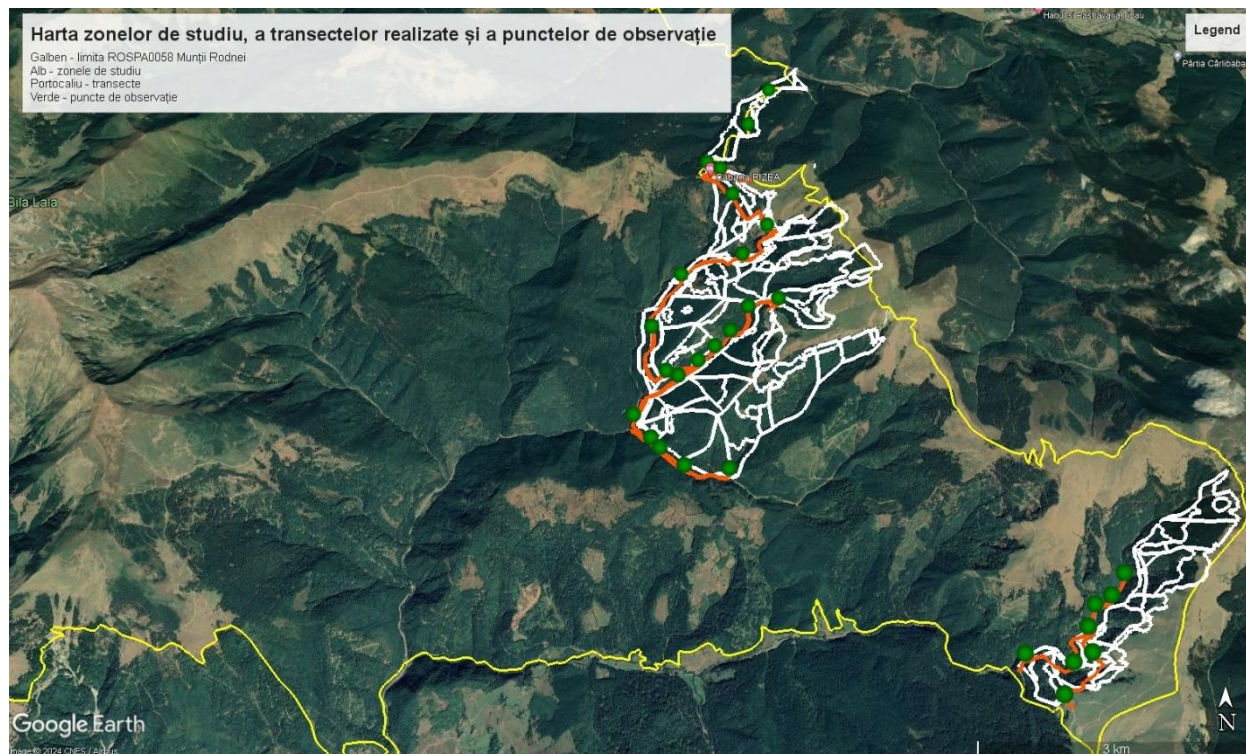
	<i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>												
	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M10. Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Toată suprafața amenajamentului din ROSPA0085	Suprafață afectată de utilizarea biocidelor	ha	anual	În toate ua-urile în care se implementează măsura	Toată durata amenajamentului	ridicat	Neestimat	Titular plan

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

f) Metode utilizate

Pentru studiul speciilor de păsări de pe suprafețele de fond forestier, aparținând comunei Măgura Ilvei, pentru care se va elabora planul de amenajament silvic observațiile în teren s-au realizat în zilele de 12 aprilie, 16 mai și 22 iunie 2024, respectiv decembrie – ianuarie 2024.

Pentru identificarea speciilor s-au folosit două metode complementare, respectiv metoda transectului liniar și metoda observației la punct fix. Transectul a fost realizat prin parcurgerea drumurilor forestiere existente pe zona de proiect: Maria Mare, Corbu și Pasul Rotunda. Punctele de observație în număr de 29, au fost amplasate la distanțe de aproximativ 500m până la 1km, în funcție de configurația terenului (Fig. 1, Tabel 1). În fiecare punct s-au realizat observații vizuale și auditive pentru o perioadă de 10 minute. Pentru speciile prădătoare nocturne, respectiv *Bubo bubo*, *Strix uralensis*, *Aegolius funereus* și *Glaucidium passerinum* s-a folosit complementar și metoda play-back cu scopul stimulării vocale a masculilor teritoriali. Pentru specia *Tetrao urogallus*, observațiile în teren au vizat și identificarea semnelor de prezență. De asemenea în teren s-a ținut cont și de tipul de habitat din zonă, care poate să indice prezența sau absența unor specii. S-a acordat importanță și anamnezei, cel puțin pentru speciile mai carismatice și cunoscute precum cocoșul de munte, ierunca sau cocoșul de mesteacăn.



Figură 3. Localizare punctelor și transectelor de observație în zona de studiu

Tabel. 1. Poziția geografică a punctelor de observație

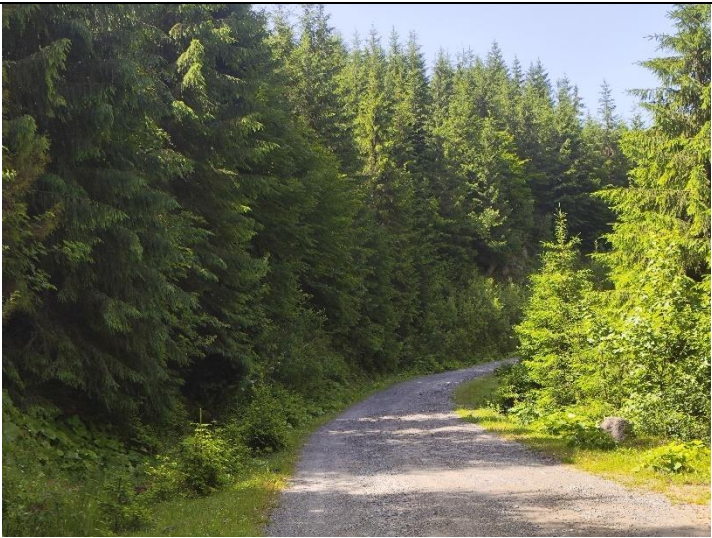
Nr. punct	Latitudine	Longitudine	Altitudine	Foto
1	47.55869	25.02277	1125.27	
2	47.55211	25.01803	1175.428	

3	47.54512	25.00956	1264.568	
4	47.53996	25.01407	1250.502	
5	47.53557	25.02035	1203.552	

6	47.53142	25.01551	1147.163	
7	47.52877	25.00417	1094.56	
8	47.52149	24.99869	1047.247	

9	47.51564	25.00118	990.254	
10	47.51516	25.00331	948.227	
11	47.51023	24.99544	907.2868	

12	47.48202	25.05547	1020.315	
13	47.48096	25.06228	1055.674	

14	47.48457	25.06536	1110.593	
15	47.48184	25.06508	1148.511	
16	47.47758	25.05962	1165.548	

17	47.48688	25.06702	1136.558	
18	47.48779	25.06971	1160.436	
19	47.49007	25.07222	1191.46	

20	47.50721	24.99841	882.6064	
21	47.50595	24.99992	891.1888	
22	47.50366	25.00398	906.2603	

23	47.50322	25.01151	930.6948	
24	47.5171	25.00683	957.896	
25	47.51888	25.00988	988.9887	

26	47.52092	25.01274	1017.379	
27	47.5241	25.01609	1068.507	
28	47.52483	25.0215	1130.105	

29	47.54388	25.01199	1285.582	
----	----------	----------	----------	--

Au fost identificate, fie în mod direct prin observație vizuală/auditivă fie pe baza tipului de habitat și a calității lui, 13 specii de păsări din cele care fac obiectul conservării în aria protejată ROSPA0085 Munții Rodnei. Aceste specii sunt: *Aegolius funereus*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*, *Ficedula parva*, *Glaucidium passerinum*, *Lanius collurio*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis*, *Tetrao urogallus* și *Lyrurus tetrix*.

Studiul s-a efectuat prin cercetarea bibliografică (plan de management, studii, fișe fonduri de vânătoare etc.) cu privire la prezența speciilor și habitatelor Natura 2000 în zona amenajamentului și prin cercetare în teren.

În cadrul campaniilor de teren efectuate, a fost aplicată o metodologie simplă bazată pe transecte pentru observarea diferitelor grupe evaluate și a habitatelor acestora în perioadele ecologice optime.

Pentru determinarea prezenței speciilor de carnivore mari, s-a efectuat cercetarea în teren pentru localizarea urmelor lăsate de aceste specii (perioada ianuarie 2023-decembrie 2023), precum și analiza habitatului favorabil speciilor, identificarea directă a speciilor prin transecte. Observațiile au vizat în principal zonele din apropierea pâraielor ce trec prin teritoriul amenajamentului.

În ceea ce privește identificarea habitatelor și a speciilor de plante, a fost aplicată metoda transectelor și a punctelor în care au fost efectuate observații asupra speciei sau speciilor dominante.

În timpul campaniilor de teren, au fost notate și evaluate și alte categorii de specii și habitate decât cele din formularul standard al ROSPA0085, în cazul în care au fost identificate.

f) Elaboratorii studiului

Nr. crt.	Nume specialist	Alte PP pentru care a fost elaborată evaluarea	Perioada elaborării studiului	Tip de expertiză	Descriere
1.	Ana Corpade	Nu este cazul	Ian. 2023-dec. 2023	Expert de evaluare a impactului asupra mediului, expert GIS	Dna Corpade are o experiență de 15 ani în evaluarea impactului asupra mediului, participând ca lider de echipă la elaborarea a peste 30 de studii de evaluare adecvată
2.	Ciprian Corpade	Nu este cazul	Ian. 2023-dec. 2023	Expert de evaluare a impactului asupra mediului, expert GIS	DI Corpade are o experiență de 15 ani în evaluarea impactului asupra mediului, participând ca lider de echipă la elaborarea a peste 30 de studii de evaluare adecvată
3.	Alin David	Nu este cazul	Ian. 2023-dec. 2023	Expert vertebrate	DI David este cadru didactic al Facultății de Biologie din Cluj-Napoca,

					unde predă discipline de zoologie. De asemenea, a fost expert vertebrate (păsări, amfibieni, mamifere) în peste 10 proiecte de elaborare a unor planuri de management pentru arii naturale protejate.
4.	Vlad Măcicășan	Nu este cazul	Ian. 2023-dec. 2023	Expert habitate/plante	DI Măcicășan are o experiență de 10 ani în cadrul unor proiecte de inventariere și cartare a habitatelor și speciilor de plante, dar și ca membru în chpa de elaborare a unor studii de evaluare adecvată.

g) Concluziile evaluării adecvate

Din observațiile noastre, nici speciile și nici habitatele nominalizate în formularul standard al sitului ROSPA0085 cu care interferează amenajamentul nu sunt afectate negativ semnificativ de implementarea acestuia.

1. Managementul forestier propus este în acord cu normele silvice și nu va degrada starea de conservare a speciilor: NU se reduc decât nesemnificativ suprafețele habitatelor în cazul amenajării de noi drumuri; NU se reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, doar pe termen scurt în zonele de exploatare sau în cele în care se vor amenaja drumuri se va produce un efect de tip displacement, dar speciile vor reveni în acele zone după ce lucrările se vor încheia. NU se fragmentează semnificativ habitatele speciilor, drumurile se vor amenaja minim, fără elemente de fragmentare. NU are loc un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar. NU se produc modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

2. Chiar dacă, din unele puncte de vedere menționate mai sus, implementarea amenajamentului ar putea avea un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor și habitatelor, aplicarea măsurilor enumerate și descrise în capitolul f) nu doar că scade valoarea negativă a impactului, ci contribuie la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor.

Tabel 29. Concluziile evaluării adecvate

Descriere componentă	ANPIC afectat	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Tip de impact	Măsură	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Implementare amenajament	ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium</i>	Suprafața habitatului Tipul de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M1.Păstrarea lemnului mort în ecosisteme. Vor fi menținuți minim 10 mc de lemn mort/ha și 3-5 escari/ha	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

		<i>passerinum</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrax</i>								
Implementare amenajament	ROSPA0085	<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Bubo bubo</i>	Suprafața habitatului Tlpar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M2.Menținerea insulelor de îmbătrânire (peste 30-40 %, respectiv minim 5 arbori peste 100 de ani la ha)	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Implementare amenajament	ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Suprafața habitatului Tipar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M3.Extragerea materialului lemnos într-un mod corespunzător - Respectarea normelor tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase: -se interzice tărârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraurilor; – se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi); -în perioadele de îngheț/dezghet sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă , se interzice	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
--------------------------	-----------	--	--	--	--	------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

					transportul de orice fel; – se vor nivela căile de scos- apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor -arbori nemarcați situadi pe limita căilor de scos- apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămarilor, prin aplicarea de lugoane, țărushi și manșoane; – la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semindis natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafada parchetului					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor					
Implemen tare amenaja ment	ROSPA0 085	<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Bubo bubo</i>	Suprafața habitatului Tlpar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) Prezența arborilor maturi/bă trâni în habitate de păduri	Reducere/alt erare habitat specific Perturbare	M4.Păstrarea arborilor cu cuiburi/skorb uri. Se vor menține minim 5 arbori groși, scorburoși /ha	Negativ nesemnifi cativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implemen tare amenaja ment	ROSPA0 085	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i>	Suprafața habitatului Tlpar de distribuție	Reducere/alt erare habitat specific Perturbare	M5..Realizare a împăduririlor numai cu specii native	Negativ nesemnifi cativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

		<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>	Proportia padurilor batrane (peste 80 de ani)							
	ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i>	Suprafata habitatului Tlpar de distributie Proportia padurilor batrane (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M6.Gestionarea corespunzatoare a deeurilor rezultate in timpul lucrarilor de exploatarea a parchetelor	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

		<i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>								
	ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i>	Suprafața habitatului Tlpar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M7.Întreținerea corespunzătoare a utilajelor. Toate utilajele folosite la efectuarea lucrărilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

		<i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>			efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol, iar zgomotul produs să fie minim posibil					
	ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocygus leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i>	Suprafața habitatului Tipar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M8.Utilizarea adecvată a drumurilor forestiere: se vor utiliza drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt imperativ necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

		<i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>			întrerupă conectivitatea habitatelor speciilor și să nu creeze praguri/bariere artificiale.					
	ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocygus leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium</i>	Suprafața habitatului Tlpar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M9. Reducerea/evitarea la minim necesar a lucrărilor de exploatare a masei lemnoase în perioada martie – septembrie.	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

		<i>passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides trydactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Lyrurus tetrix</i>								
	ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i>	Suprafața habitatului Tipar de distribuție Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducere/alterare habitat specific Perturbare	M10. Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

		<i>Lanius collurio</i>								
		<i>Picoides trydactyl us</i>								
		<i>Strix uralensis</i>								
		<i>Tetrao urogallus</i>								
		<i>Bubo bubo</i>								
		<i>Lyrurus tetrix</i>								