

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBȚINEREA AVIZULUI DE MEDIU

„AMENAJAMENT SILVIC UP I ILVA MARE”

ELABORATOR: Expert atestat Ana Maria CORPADE

BENEFICIAR: COMUNA ILVA MARE

AUGUST 2023

Colectiv de elaborare

Lector univ. dr. Ana-Maria Corpade

Lector uiv dr. Vlad Măcicășan, expert habitate

Lector univ dr. Alin David, expert vertebrate (păsări, amfibieni, mamifere)

Aprobat

Expert atestat Ana Maria CORPADE

CUPRINS

INTRODUCERE	5
A. DENUMIREA PLANULUI	5
B. TITULARUL PLANULUI.....	5
C. DESCRIEREA PRIMEI VARIANTE A PLANULUI REVIZUIT ȘI AMPLASAREA ACESTUIA ÎN RAPORT CU SITURILE NATURA 2000, CU PRECIZAREA COORDONATELOR GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI SUB FORMĂ DE VECTOR	5
D. DESCRIEREA CRITERIILOR PRIVIND EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE	14
<i>D.1. Caracteristicile planului</i>	<i>14</i>
<i>D.1.1. Gradul în care planul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare</i>	<i>14</i>
<i>D.1.2. Gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv cele în care se integrează sau care derivă din ele</i>	<i>14</i>
<i>D.1.2. Relevanța planului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile</i>	<i>14</i>
<i>D.1.3. Problemele de mediu relevante pentru plan.....</i>	<i>15</i>
<i>D.1.4. Relevanța planului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu</i>	<i>15</i>
D.2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate	15
<i>D.2.1. Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor.....</i>	<i>16</i>
<i>D.2.2. Natura cumulativă a efectelor</i>	<i>16</i>
<i>D.2.3. Natura transfrontieră a efectelor.....</i>	<i>16</i>
<i>D.2.4. Riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu</i>	<i>16</i>
<i>D.2.5. Mărimea și spațialitatea efectelor.....</i>	<i>16</i>
<i>D.2.6. Valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat (caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural, depășirea standardelor sau valorilor limită de calitate a mediului, folosirea terenului în mod intensiv).....</i>	<i>17</i>
<i>D.2.7. Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional</i>	<i>17</i>
E. INFORMAȚII REFERITOARE LA RELAȚIA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL AFECTAT DE AMENAJAMENT ȘI A OBIECTIVELOR DE CONSERVARE ALE ACESTUIA	17
<i>E.1. DATE DESPRE ARIILE NATURALE PROTEJATE</i>	<i>17</i>
<i>E.2. PREZENȚA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR PE AMPLASAMENT</i>	<i>48</i>

<i>E.3. JUSTIFICAREA DACĂ NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE</i>	<i>58</i>
<i>E.4. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PLANULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR</i>	<i>59</i>
<i>E.5. CONDIȚII IMPUSE PENTRU CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII.....</i>	<i>63</i>
<i>D6. ALTE MĂSURI DE PROTECȚIE A FONDULUI FORESTIER</i>	<i>65</i>
<i>BIBLIOGRAFIE</i>	<i>69</i>

INTRODUCERE

Prezenta documentație are rolul de a identifica și descrie în mod corespunzător efectele directe și indirecte ale derulării amenajamentului silvic propus asupra factorilor de mediu și asupra siturilor de interes comunitar și a fost întocmită în conformitate cu precizările HG 1076/2004 privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe și a OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar. Deoarece decizia de încadrare s-a emis anterior ordinului 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, conform art. 2 al acestuia, memoriul s-a elaborat conform prevederilor în vigoare la data solicitării acestora

A. DENUMIREA PLANULUI

"Amenajament silvic UP I ILVA MARE".

B. TITULARUL PLANULUI

COMUNA ILVA MARE, JUD. BISTRIȚA NĂSĂUD

Persoană de contact: Ocolul Silvic Valea Ilvei RA, Lunca Ilvei, Str. Principală, NR. 875

C. DESCRIEREA PRIMEI VARIANTE A PLANULUI REVIZUIT ȘI AMPLASAREA ACESTUIA ÎN RAPORT CU SITURILE NATURA 2000, CU PRECIZAREA COORDONATELOR GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI SUB FORMĂ DE VECTOR

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 35 de grade;
- Protecția vegetației forestiere limitrofe golului alpin;
- Protecția pădurilor ce acoperă terenurile situate pe culoare de avalanșă;
- 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;
- Gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din siturile Natura 2000 cu care se suprapune amenajamentul;
- 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

Structura propusă a suprafețelor în funcție de natura de folosință este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 1. Categoriile de folosință

Nr. Crt.	Simbol	Categoriile de folosinta forestiera	Suprafata -ha-							
			2013				2023			
			Totală: din care	Gr. I	Gr. II	Alte terenuri	Totală: din care	Gr. I	Gr. II	Alte terenuri
1	P.	Fond forestier total	4249,18	412,9	3748,29	87,99	4240,17	971,50	3039,54	229,13
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	4161,19	412,9	3748,29	-	4005,2	971,50	3033,70	-
1.2	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură (V)	7,53	-	-	7,53	5,23	-	-	5,23
1.3	P.S	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică (P)	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (A, D, C)	16,21	-	-	16,21	14,83	-	-	14,83
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi (C.R.)	9,48	-	-	-	5,84	-	5,84	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive (N)	9,06	-	-	9,06	6,70	-	-	6,70
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din f.f.(F)	-	-	-	-	-	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii (M)	55,19	-	-	55,19	202,37	-	-	202,37

2. Suprafața fondului forestier

Suprafața de 4240,17 ha fond forestier, pentru care s-au stabilit soluțiile tehnice în prezentul studiu, este proprietate publică a comunei Ilva Mare, constituită în Unitatea de protecție și producție (U.P.) I Ilva Mare, jud. Bistrița-Năsăud.

Reconstituirea dreptului de proprietate, pentru actualul proprietar, s-a făcut în baza Legilor fondului funciar, retrocedându-se suprafețe din fostele U.P. I Teșna aparținând O.S. Coșna, U.P. I Teșna aparținând O.S. Dorna Candrenilor (provenit de la O.S. Coșna), din cadrul D.S. Suceava; U.P. X Cârțibav, U.P. VII Zmeu-Gagi, U.P. V (provenit

din U.P. VII Zmeu-Gagi)și U.P. III (provenit de la U.P. II Ilva Mare al O.S. Ilva Mică) aparținând O.S. Rodna și U.P. I Măgura Ilvei, U.P. II Ilva Mare, și U.P. IV Iliuța aparținând Ocolului Silvic Ilva Mică, din cadrul D.S. Bistrița-Năsăud, reprezentând 4264,97 ha, documentele care atestă proprietatea fiind:

- ❖ Titlu de proprietate nr. 1689 din 07.12.2002 pentru suprafața de 827,40 ha;
- ❖ Titlu de proprietate nr. 1845 din 17.02.2003 pentru suprafața de 1143,86 ha,
- ❖ Titlu de proprietate nr. 1846 din 17.02.2003 pentru suprafața de 1441,91 ha,
- ❖ Titlu de proprietate nr. 1847 din 17.02.2003 pentru suprafața de 833,90 ha;
- ❖ Titlu de proprietate nr. 242223 din 03.10.2006 pentru suprafața de 10,60 ha;
- ❖ Titlu de proprietate nr. 181849 din 21.03.2007 pentru suprafața de 3,40 ha;
- ❖ Titlu de proprietate nr. 452579 din 21.03.2007 pentru suprafața de 0,80 ha;
- ❖ Titlu de proprietate nr. 242225 din 01.04.2010 pentru suprafața de 3,10 ha.

3. Amplasamentul planului

Fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Ilva Mare este înscris conform documentelor de proprietate pe raza U.A.T. Ilva Mare - 1936,69 ha (u.a.: 1, 5-19, 23%, 24%, 25-29, 30%, 31, 32, 33%, 34-41, 42%, 43%, 44%, 45%, 46%, 47, 82-84, 89%, 90-99, 100%, 101%, 102%, 103%, 104%, 105, 106%, 107-129, 180A, 181A, 182A, 183A, 184D, 187D); U.A.T. Lunca Ilvei - 1790,96 ha (u.a.: 4, 20-22, 44%, 48-60, 61%, 62-64, 65%, 70%, 71-81, 85-88, 89%, 144%, 145%, 146-148, 149%, 150%, 151-160, 161%, 162, 163%, 164-179) și U.A.T. Șanț - 469,74 ha (u.a.: 23%, 24%, 33%, 42%, 43%, 45%, 60%, 61%, 65%, 66-69, 70%=68,24 ha și integral Trup Zmeul) din Jud Bistrița-Năsăud, iar conform limitelor vectoriale ale ANCPI, parte din suprafața luată în studiu se află și pe raza U.A.T. Leșu - 6,68 ha (u.a.: 1%, 100%). și U.A.T. Tiha Bârgăului - 29,37 ha (u.a.: 101%, 102%, 103%, 104%, 106%, 144%) din jud. Bistrița Năsăud și U.A.T. Poiana Stampei din Jud. Suceava - 6,73 ha (u.a.: 145%, 148%, 149%, 150%, 161%, 163%). Pentru fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Ilva Mare a fost întocmit un amenajament distinct intrat în vigoare la data de 01.01.2013, fiind constituită Unitatea de Producție denumită U.P. I Ilva Mare cu suprafața de 4249,18 ha, cu 15,7927 ha mai puțin decât cea din documentele de proprietate datorită unor predări către alți proprietari.

Din suprafața totală de 4240,17 ha a fondului forestier analizat:

- 401,40 ha (din care 399,46 ha pădure, 1,14 ha terenuri pentru hrana vânatului și 0,80 ha instalații de transport forestier - drumuri) sunt încadrate în perimetrul ariei naturale protejate *Sit Natura 2000 ROSPA0085 - Munții Rodnei (parcelele 130 - 143)*

și

- 2,67 ha (din care 2,67 ha pădure) au fost încadrate în perimetrul ariei naturale protejate *Sit Natura 2000 ROSAC0101 Larion (unități amenajistice 172 E, F, 173 F, G, 178 H, I, J)*, cel mai probabil datorită unor erori de digitizare.

4. Zonarea funcțională

Tabel 2. Zonarea funcțională

Anul amenajării	Gr. I												Gr. II		TOTAL
	T II						T IV						T VI		
	2A			2C5R	2I	5H	5U			2L	3K	5R	5Q	1C(1B)	
2A	2A2C5R	2A5R	2C5R	2I	5H	5U2A5R	5U5R	2L	3K	5R	5Q	1C(1B)	TOTAL		
2013	360,56				19,92					32,42			3748,29	4161,19	
	360,56														
2023	338,08			28,63	68,30	27,98	13,13			152,06		343,32	2,67	3036,87	4011,04
	323,70	11,95	2,43				3,81	9,32							

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE														
			1M	4M	5M	6M1	6M2	6M3	6M4	7M1	7M2	9M	11M	12M1	12M2	13M	13N
			14M1	14M2	15V	16M1	16M2	16M3	16M4	16M5	17M1	17M2	17M3	18M	18N1	18N2	19M
			20M1	20M2	21M1	21M2	22M	22N	29M	30M	36M	37M	38M	42M	43M	44M	45M
			46M	47M	48M1	48M2	49M1	49M2	50M	51M	53M	56M1	56M2	57M	58A1	58A2	58V
			77A	77M	78A	78M1	78M2	78M3	80M	81M	82M1	82M2	82M3	82M4	82M5	82M6	84M
			85M1	85M2	85M3	85M4	86M1	86M2	86M3	87A	88A	89A	89M1	89M2	89M3	90A	90M
			91M1	91M2	91M3	91M4	92M	93M	94M1	94M2	94M3	95M	96V	97A	98A1	98A2	98M
			99M	100M1	100M2	100M3	100M4	101M	102A	107M1	107M2	108M	109M	110M1	110M2	111M	113M
			114M1	114M2	115M	116M1	116M2	117M	118M	120M	122M	126C	126M	127M	128M	129M1	129M2
			129M3	129M4	138V	140V	153V	154M	155M	157M	158V	161V	172A	172C	174V	180A	181A
			182A	182A	184D	185D	186D	187D	188D	189D	190D	200M					
			Total FCT :			160 UA				229.13 Ha							
			Total FCT1 :			160 UA				229.13 Ha							
			Total GF 0 :			160 UA				229.13 Ha							
1	2A	2A	1A	1B	1C	6A	7A	7B	8B	9B	12A	12B	13A	13B	13C	13D	14A
			14B	14C	15A	15B	16A	17A	18A	18B	19B	20A	20B	21A	21B	22A	22B
			43C	48A	48B	50B	53B	70B	72C	86D	100B	120E	123G	124D	124E	125C	
			Total FCT : 2A			44 UA				323.70 Ha							
			2A2C5R	130B													
			Total FCT : 2A2C5R			1 UA				11.95 Ha							
			2A5R	143C													
			Total FCT : 2A5R			1 UA				2.43 Ha							
			Total FCT1 :2A			46 UA				338.08 Ha							
2C	2C5R		135E	136C	137C	138C	139	140D	141D								
			Total FCT : 2C5R			7 UA				28.63 Ha							
			Total FCT1 :2C			7 UA				28.63 Ha							
2I	2I		57D	58C	148B	149B	150B	151B	160B	160D	161A	161C	162A	163A	163C	164A	164C
			165B	166B	167C	169C	170D	173E	174C	175C	176C	177E	178C	179C	179D		
			Total FCT : 2I			28 UA				68.30 Ha							
			Total FCT1 :2I			28 UA				68.30 Ha							
2L	2L		5A	6B	8A	9A	9C	9D	9E	9F	10A	10B	11A	11B	11C	11D	11E
			11F	26B	119C	120A	120C	120D	120F								
			Total FCT : 2L			22 UA				152.06 Ha							
			Total FCT1 :2L			22 UA				152.06 Ha							
5H	5H		30A	30B	100C												
			Total FCT : 5H			3 UA				27.98 Ha							
			Total FCT1 :5H			3 UA				27.98 Ha							

5Q	5Q	172 E 172 F 173 F 173 G 178 H 178 I 178 J		
		Total FCT : 5Q	7 UA	2.67 Ha
		Total FCT1 :5Q	7 UA	2.67 Ha
5R	5R	130 A 131 B 132 A 132 B 132 C 132 D 133 A 133 B 133 C 134 A 134 B 134 C 134 D 135 A 135 B 135 C 135 D 135 F 136 A 136 B 137 A 137 B 137 D 138 A 138 B 138 D 140 A 140 B 140 C 140 E 141 A 141 B 141 C 142 A 142 B 142 C 142 D 142 E 143 A 143 B		
		Total FCT : 5R	40 UA	343.32 Ha
		Total FCT1 :5R	40 UA	343.32 Ha
5U	5U2A5R	131 C		
		Total FCT : 5U2A5R	1 UA	3.81 Ha
	5U5R	131 A 143 D		
		Total FCT : 5U5R	2 UA	9.32 Ha
		Total FCT1 :5U	3 UA	13.13 Ha
		Total GF 1 :	156 UA	974.17 Ha
2	1C	1C	178 D 178 E 178 F 178 G 179 A 179 B	
		Total FCT : 1C	366 UA	3036.87 Ha
		Total FCT1 :1C	366 UA	3036.87 Ha
		Total GF 2 :	366 UA	3036.87 Ha
		TOTAL UP :	682 UA	4240.17 Ha

5. Subunități de gospodărire

Tabel 3. Subunități de gospodărire

GF	FCT1	FCT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
			1M	4M	5M	6M1	6M2	6M3	6M4	7M1	7M2	9M	11M	12M1	12M2	13M	13N
			14M1	14M2	15V	16M1	16M2	16M3	16M4	16M5	17M1	17M2	17M3	18M	18N1	18N2	19M
			20M1	20M2	21M1	21M2	22M	22N	29M	30M	36M	37M	38M	42M	43M	44M	45M
			46M	47M	48M1	48M2	49M1	49M2	50M	51M	53M	56M1	56M2	57M	58A1	58A2	58V
			77A	77M	78A	78M1	78M2	78M3	80M	81M	82M1	82M2	82M3	82M4	82M5	82M6	84M
			85M1	85M2	85M3	85M4	86M1	86M2	86M3	87A	88A	89A	89M1	89M2	89M3	90A	90M
			91M1	91M2	91M3	91M4	92M	93M	94M1	94M2	94M3	95M	96V	97A	98A1	98A2	98M
			99M	100M1	100M2	100M3	100M4	101M	102A	107M1	107M2	108M	109M	110M1	110M2	111M	113M
			114M1	114M2	115M	116M1	116M2	117M	118M	120M	122M	126C	126M	127M	128M	129M1	129M2
			129M3	129M4	138V	140V	153V	154M	155M	157M	158V	161V	172A	172C	174V	180A	181A
			182A	182A	184D	185D	186D	187D	188D	189D	190D	200M					
					Total FCT :		160 UA		229.13 Ha								
					Total FCT1 :		160 UA		229.13 Ha								
					Total GF 0 :		160 UA		229.13 Ha								
1	2A	2A	1 A	1 B	1 C	6 A	7 A	7 B	8 B	9 B	12 A	12 B	13 A	13 B	13 C	13 D	14 A
			14 B	14 C	15 A	15 B	16 A	17 A	18 A	18 B	19 B	20 A	20 B	21 A	21 B	22 A	22 B
			43 C	48 A	48 B	50 B	53 B	70 B	72 C	86 D	100 B	120 E	123 G	124 D	124 E	125 C	
					Total FCT : 2A		44 UA		323.70 Ha								
		2A2C5R	130 B														
					Total FCT : 2A2C5R		1 UA		11.95 Ha								
		2A5R	143 C														
					Total FCT : 2A5R		1 UA		2.43 Ha								
					Total FCT1 :2A		46 UA		338.08 Ha								
2C	2C5R		135 E	136 C	137 C	138 C	139	140 D	141 D								
					Total FCT : 2C5R		7 UA		28.63 Ha								
					Total FCT1 :2C		7 UA		28.63 Ha								

2I	2I	57 D	58 C	148 B	149 B	150 B	151 B	160 B	160 D	161 A	161 C	162 A	163 A	163 C	164 A	164 C
		165 B	166 B	167 C	169 C	170 D	173 E	174 C	175 C	176 C	177 E	178 C	179 C	179 D		
		Total FCT : 2I		28 UA		68.30 Ha										
		Total FCT1 :2I		28 UA		68.30 Ha										
2L	2L	5 A	6 B	8 A	9 A	9 C	9 D	9 E	9 F	10 A	10 B	11 A	11 B	11 C	11 D	11 E
		11 F	26 B	119 C	120 A	120 C	120 D	120 F								
		Total FCT : 2L		22 UA		152.06 Ha										
		Total FCT1 :2L		22 UA		152.06 Ha										
5H	5H	30 A	30 B	100 C												
		Total FCT : 5H		3 UA		27.98 Ha										
		Total FCT1 :5H		3 UA		27.98 Ha										
5Q	5Q	172 E	172 F	173 F	173 G	178 H	178 I	178 J								
		Total FCT : 5Q		7 UA		2.67 Ha										
		Total FCT1 :5Q		7 UA		2.67 Ha										
5R	5R	130 A	131 B	132 A	132 B	132 C	132 D	133 A	133 B	133 C	134 A	134 B	134 C	134 D	135 A	135 B
		135 C	135 D	135 F	136 A	136 B	137 A	137 B	137 D	138 A	138 B	138 D	140 A	140 B	140 C	140 E
		141 A	141 B	141 C	142 A	142 B	142 C	142 D	142 E	143 A	143 B					
		Total FCT : 5R		40 UA		343.32 Ha										
		Total FCT1 :5R		40 UA		343.32 Ha										
5U	5U2A5R	131 C														
		Total FCT : 5U2A5R		1 UA		3.81 Ha										
	5U5R	131 A	143 D													
		Total FCT : 5U5R		2 UA		9.32 Ha										
		Total FCT1 :5U		3 UA		13.13 Ha										
		Total GF 1 :		156 UA		974.17 Ha										
2	1C	1C	178 D	178 E	178 F	178 G	179 A	179 B								
		Total FCT : 1C		366 UA		3036.87 Ha										
		Total FCT1 :1C		366 UA		3036.87 Ha										
		Total GF 2 :		366 UA		3036.87 Ha										
		TOTAL UP :		682 UA		4240.17 Ha										

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E										
A		154 A	154 B	155 A	155 B	156 A	156 B	156 C	157 A	157 B		
		157 C	158 A	158 B	159 A	159 B	160 A	160 C	161 B	162 B		
		162 C	162 D	163 B	164 B	164 D	165 A	166 A	167 A	167 B		
		168	169 A	169 B	170 A	170 B	170 C	171 A	171 B	171 C		
		172 A	172 B	172 C	172 D	172 E	172 F	173 A	173 B	173 C		
		173 D	173 F	173 G	174 A	174 B	174 D	175 A	175 B	175 D		
		175 E	176 A	176 B	177 A	177 B	177 C	177 D	177 F	177 G		
		178 A	178 B	178 D	178 E	178 F	178 G	178 H	178 I	178 J		
		179 A	179 B									
	Total	Suprafata		3529.08 HA		Nr. de UA-uri		434				
K		30 A	30 B	100 C								
	Total	Suprafata		27.98 HA		Nr. de UA-uri		3				
M		1 A	1 B	1 C	6 A	7 A	7 B	8 B	9 B	12 A		
		12 B	13 A	13 B	13 C	13 D	14 A	14 B	14 C	15 A		
		15 B	16 A	17 A	18 A	18 B	19 B	20 A	20 B	21 A		
		21 B	22 A	22 B	43 C	48 A	48 B	50 B	53 B	57 D		
		58 C	70 B	72 C	86 D	100 B	120 E	123 G	124 D	124 E		
		125 C	130 B	131 A	131 C	135 E	136 C	137 C	138 C	139		
		140 D	141 D	143 C	143 D	148 B	149 B	150 B	151 B	160 B		
		160 D	161 A	161 C	162 A	163 A	163 C	164 A	164 C	165 B		
		166 B	167 C	169 C	170 D	173 E	174 C	175 C	176 C	177 E		
		178 C	179 C	179 D								

	Suprafata	448.14 HA	Nr. de UA-uri	84
Total UP	Suprafata	4240.17 HA	Nr. de UA- uri	682

6. Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

Regimul: codru;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete.

Exploatabilitatea: tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II a funcțională. Vârsta medie a exploatabilității este 116 ani.

Tratamente –Tăieri progresive molidișuri cu regenerare și amestecuri de rășinoase cu fag, tăieri rase în molidișuri pure echiene și relativ echiene.

Ciclul - 120 ani.

7. Reglementarea procesului de producție

Tabel 4. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A – Codru regulaat

Specia	MO	FA	BR	DR	DT	PAM	SAC	DM	LA	ME	
CI	12879	2324	3570	455	181	161	15	14	42	6	19647
VD											122372
VD1	15466	12503	6528	1350	154	1164					37165
VD2	56562	6995	9777	198	882						74414
VD3	52915	38001	19780	7420	2081	1200					121397
VD4	11506	9441	4621	3861		708					30137
VE											223792
VE1	78985	19665	16743	1567	1037	1177					119174
VE2	54660	38990	20660	7466	2081	1306					125163
VE3	18033	11079	6527	4476	1528	708					42351
VF	268222	105134	73104	17633	7700	5505					477298
VG	611657	134612	129638	21541	11650	7753			1724		918575
DD1											-148192
DD2											-169144
DD3											-308572
DD4											-260232
DM											-308572
Q											0.21
VD/10											12237
VE/20											11190
VF/40											11932
VG/60											15310

POSIB.			11190
A:	M:		
CICLUL		110 Ani	
SUPRAFATA TOTALA		3529.08 Ha	
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA		498.05 Ha	
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA		3031.03 Ha	

8. 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 semințșului 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 va 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.

9. Căi de acces și construcții forestiere

Tabel 5. Terenuri destinate gospodării silvice (drumuri și construcții forestiere)

B - Terenuri destinate gospodării silvice	Suprafața (Ha)
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente 184D 185D 186D 187D 188D 189D 190D	7.20
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente 126C 172C	0.35

Pe teritoriul amenajamentului există 4 drumuri publice și 11 drumuri forestiere. Prin prezentul amenajament nu se propun alte drumuri forestiere noi.

De asemenea, amenajamentul nu prevede construcția altor clăiri sau gospodării silvice.

D. DESCRIEREA CRITERIILOR PRIVIND EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE

D.1. Caracteristicile planului

D.1.1. GRADUL ÎN CARE PLANUL CREEAZĂ UN CADRU PENTRU PROIECTE ȘI ALTE ACTIVITĂȚI VIITOARE

Cea mai mare parte a obiectivelor amenajamentului și a măsurilor propuse vizează gospodărirea eficientă a habitatelor forestiere, activitățile pe care le generează fiind de management forestier, care presupune diferite lucrări de întreținere a arboretului. Activitățile de exploatare sunt corelate cu acest obiectiv, de management eficient a suprafețelor forestiere incluse în amenajament, acestea nu vor conduce la reducerea suprafețelor acoperite de pădure dar nici la alterarea funcțiilor specifice acestuia, mai ales pe termen lung.

Niciuna dintre lucrările / măsurile propuse nu va genera proiecte incluse pe anexa 1 sau 2 a legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. Prin proiect nu se propun activități de construire, nici drumuri, nici alte tipuri de construcții forestiere.

D.1.2. GRADUL ÎN CARE PLANUL SAU PROGRAMUL INFLUENȚEAZĂ ALTE PLANURI ȘI PROGRAME, INCLUSIV CELE ÎN CARE SE INTEGREAZĂ SAU CARE DERIVĂ DIN ELE

Planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locală și națională, precum și orice alte planuri de exploatare/utilizare a fondului forestier vizat de amenajament, se va raporta la limitele acestuia și va ține cont de prevederile acestuia.

D.1.2. RELEVANȚA PLANULUI ÎN/PENTRU INTEGRAREA CONSIDERAȚIILOR DE MEDIU, MAI ALES DIN PERSPECTIVA PROMOVĂRII DEZVOLTĂRII DURABILE

În ceea ce privește relevanța planului propus din perspectiva promovării dezvoltării durabile, trebuie menționat că în elaborarea acestuia s-au avut în vedere dezideratele acestuia și anume: conservarea biodiversității, o politică și o gospodărire ecologică a mediului cu resursele sale regenerabile, ameliorarea calității mediului, sporirea durabilității raporturilor dintre societate și mediu etc. Fondul forestier va fi gestionat astfel încât să își mențină funcțiile pe termen lung, adică în mod durabil.

D.1.3. PROBLEMELE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PLAN

Planul nu pregătește cadrul pentru alte planuri sau proiecte care să aibă efecte potențiale negative asupra mediului. Prin acțiunile propuse, planul vizează menținerea calității tuturor factorilor de mediu, în special a biodiversității. Principala problemă de mediu ce poate fi asociată planului este corelarea funcțiilor economice ale pădurii cu obiectivele de conservare a biodiversității, dar analiza relevă că acesta nu va conduce la degradarea componentei biotice, s-au stabilit parcele distincte în ariile protejate, iar lucrările propuse în cadrul acestora țin cont pe deplin de cerințele ecologice ale obiectivelor de conservare.

D.1.4. RELEVANȚA PLANULUI PENTRU IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI NAȚIONALE ȘI COMUNITARE DE MEDIU

Planul analizat a fost conceput astfel încât să contribuie la îndeplinirea obiectivelor stabilite prin Strategia UE în domeniul biodiversității și anume:

***Viziune:** Până în 2050, biodiversitatea Uniunii Europene și serviciile ecosistemice pe care aceasta le oferă —capitalul său natural— vor fi protejate, valorificate și refăcute în mod corespunzător. Având în vedere valoarea intrinsecă a biodiversității și contribuția esențială a serviciilor ecosistemice la bunăstarea oamenilor și la prosperitatea economică. In acest fel vor fi evitate schimbările catastrofale generate de pierderea biodiversității.*

***Obiectiv prioritar al UE pentru anul 2020:** Stoparea pierderii biodiversității și a degradării serviciilor ecosistemice din UE până în 2020 și refacerea acestora în măsura posibilului, odată cu sporirea contribuției UE la combaterea pierderii biodiversității pe plan mondial.*

Obiective specifice:

- 1. Menținerea și refacerea ecosistemelor și a serviciilor aferente;*
- 2. Contribuția la evitarea pierderii biodiversității globale.*

D.2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate

Planul nu va avea efecte negative semnificative asupra mediului, va contribui însă la menținerea calității acestora, în special a biodiversității legate de ecosistemul forestier. Nicio măsură / lucrare propusă nu va avea efecte potențiale negative semnificative asupra mediului. Un anumit disconfort pentru faună poate apărea în timpul lucrărilor de întreținere a fondului forestier și de exploatare, dar vor fi reduse ca intensitate, locale și temporare.

D.2.1. PROBABILITATEA, DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA EFECTELOR

Efectele de mediu asociate acțiunilor menționate la punctul anterior sunt asociate de fapt tuturor activităților de șantier silvic și presupun:

- creșterea disconfortului faunei din zonă prin creșterea nivelului de zgomot asociat traficului și acțiunii utilajelor asociate lucrărilor silvice;
- poluare accidentală a solului prin scurgere accidentală de produse petroliere;
- impurificarea aerului prin sporirea emisiilor de gaze de ardere asociate de asemenea activității utilajelor cu care se efectuează lucrările propuse;
- depozitare necorespunzătoare a deșeurilor de construcție.

Toate aceste efecte au o probabilitate mică de apariție având în vedere că vor fi inițiate de structura de administrare a fondului forestier, astfel încât efectele negative să fie diminuate la minimum, iar gestionarea activităților de șantier, utilaje, deșeuri etc., va fi efectuată cu scopul eliminării efectelor negative asupra mediului. Efectele vor fi locale, temporare și reversibile (mediul va avea capacitatea ca în scurt timp să atenueze efectele și să revină la starea inițială), iar durata va fi una redusă.

D.2.2. NATURA CUMULATIVĂ A EFECTELOR

Activitățile de management ale fondului forestier vizat de amenajament se pot cumula cu alte activități desfășurate în zonă, de recreere, cules fructe de pădure sau ciuperci, circulație pe drumuri publice, dar cum impactul asociat planului este redus, nu se estimează nici prin cumulare impact ridicat ca intensitate.

D.2.3. NATURA TRANSFRONTIERĂ A EFECTELOR

Nu este cazul.

D.2.4. RISCUL PENTRU SĂNĂTATEA UMANĂ SAU PENTRU MEDIU

Nu este cazul.

D.2.5. MĂRIMEA ȘI SPAȚIALITATEA EFECTELOR

Efectele asociate implementării acțiunilor care se pot cuantifica în proiecte concrete se vor manifesta strict local, vor afecta pe termen scurt.

D.2.6. VALOAREA ȘI VULNERABILITATEA AREALULUI POSIBIL A FI AFECTAT (CARACTERISTICILE NATURALE SPECIALE SAU PATRIMONIUL CULTURAL, DEPĂȘIREA STANDARDELOR SAU VALORILOR LIMITĂ DE CALITATE A MEDIULUI, FOLOSIREA TERENULUI ÎN MOD INTENSIV)

Nu este cazul.

D.2.7. EFECTELE ASUPRA ZONELOR SAU PEISAJELOR CARE AU UN STATUT DE PROTEJARE RECUNOSCUT PE PLAN NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL

Amplasamentul planului are statut de protecție, fiind parțial inclus în două situri de interes comunitar, prin urmare orice amenajare și lucrare se va efectua cu precauție și ținând cont de prevederile planului de management și ale OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, astfel încât să nu fie afectate obiectivele de protecție pentru care ariile naturale protejate au fost instituite.

E. INFORMAȚII REFERITOARE LA RELAȚIA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL AFECTAT DE AMENAJAMENT ȘI A OBIECTIVELOR DE CONSERVARE ALE ACESTUIA

E.1. DATE DESPRE ARIILE NATURALE PROTEJATE

Amenajamentul analizat are suprafețe incluse în două arii naturale protejate de interes comunitar și anume:

- ROSCI0101 Larion
- ROSPA0085 Munții Rodnei

Tabel 6. Parcele incluse în arii naturale protejate

Nr. crt.	Parcela	UA	Lucrări propuse	Vârsta	Volum (mc / UA)	Nume sit	Cod sit	Suprafata (ha)
1	130	130A	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	170	1759	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	15,43
2		130B	TAIERI DE CONSERVARE	160	2545	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	11,95
3	131	131A	INGRIJIREA SEMINTISULUI	150	2458	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	6,01
4		131B	RARITURI	45	5029	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	11,67
5		131C	RARITURI	45	1421	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	3,81
6	132	132A	RARITURI	30	1421	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	6,10
		132 B	TĂIERI DE IGIENĂ	80	9769	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	22,3
7		132C	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	130	172	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	0,83
8		132D	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	130	6217	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	14,98
9	133	133A	RARITURI	40	3239	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	6,49
10		133B	RARITURI	30	2082	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	8,26
11		133C	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	150	1960	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	8,56
12	134	134A	RARITURI	30	1146	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	5,07
13		134B	CURĂȚIRI	10	113	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	14,21
14		134C	CURĂȚIRI	15	154	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	7,03
15		134D	Îngrijirea culturilor tinere existente, COMPLETĂRI, DEGAJĂRI	5	14	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	7,10
16	135	135A	RĂRITURI	35	1660	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	4,07
17		135B	AJUTORAREA REG NATURALE	135	3033	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	15,79
18		135C	Îngrijirea culturilor tinere existente	10	236	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	15,74
19		135D	Îngrijirea culturilor tinere existente	10	14	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	0,97
20		135E	TAIERI DE CONSERVARE	190	799	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	2,52
21		135F	Îngrijirea culturilor tinere existente, COMPLETĂRI, DEGAJĂRI	5	-	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	5,20
22	136	136A	AJUTORAREA REG NATURALE	40	1487	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	5,11

Nr. crt.	Parcela	UA	Lucrări propuse	Vârsta	Volum (mc / UA)	Nume sit	Cod sit	Suprafata (ha)
23		136B	AJUTORAREA REG NATURALE	135	2133	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	14,22
24		136C	TAIERI DE CONSERVARE	190	2210	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	7,34
25	137	137A	RARITURI	45	3698	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	7,53
		137B	TĂIERI DE IGIENĂ	75	1251	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	3,11
26		137C	TAIERI DE CONSERVARE	115	3375	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	7,50
27		137D	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	100	1880	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	6,46
28		138	138A	RARITURI	40	504	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI
	138B		TĂIERI DE IGIENĂ	85	9325	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	24,80
29	138C		TAIERI DE CONSERVARE	110	2048	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	4,54
30	138D		T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	110	506	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	2,40
	138V		-	-	-	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	0,56
	139	139	TĂIERI DE IGIENĂ	115	164	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	1,43
31	140	140A	CURĂȚIRI	20	1046	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	11,37
		140B	TĂIERI DE IGIENĂ	135	4745	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	12,42
32		140C	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	110	3337	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	5,97
33		140D	TAIERI DE CONSERVARE	110	1997	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	4,58
34		140E	INGRIJIREA SEMINTISULUI, TĂIER PROGRESIVE REGENERARE NATURALĂ	135	2237	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	5,43
		140V	-	-	-	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	0,58
35	141	141A	RARITURI	35	6255	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	17,62
		141B	TĂIERI DE IGIENĂ	85	4158	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	10,66
		141C	TĂIERI DE IGIENĂ	85	1392	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	3,10
36		141D	TAIERI DE CONSERVARE	135	324	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	0,72
37	142	142A	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	135	2293	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	11,82
38		142B	RARITURI	30	1539	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	5,60
39		142C	RARITURI	25	308	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	1,68
40		142D	ÎNGRIJIREA CULTURILOR, DEGAJĂRI, CURĂȚIRI	15	117	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	9,68
41		142E	COMPLETĂRI	15	80	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	4,45

Nr. crt.	Parcela	UA	Lucrări propuse	Vârsta	Volum (mc / UA)	Nume sit	Cod sit	Suprafata (ha)
42	143	143A	COMPLETĂRI	10	52	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	7,35
43		143B	RĂRITURI	25	658	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	3,52
44		143C	INGRIJIREA SEMINTISULUI	135	810	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	2,43
		143D	TĂIERI DE IGIENĂ	15	132	ROSPA0085	MUNȚII RODNEI	3,31
45	172	172E	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	100	3	ROSAC0101	LARION	0,02
46		172F	DEGAJĂRI	5	4	ROSAC0101	LARION	0,09
47	173	173F	T.PROGRESIVE(punere lumina)	100	102	ROSAC0101	LARION	0,29
48		173G	DEGAJĂRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	10	1	ROSAC0101	LARION	0,26
49	178	178H	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	95	60	ROSAC0101	LARION	0,29
50		178I	CURĂȚIRI	15	5	ROSAC0101	LARION	0,28
51		178J	CURĂȚIRI	20	229	ROSAC0101	LARION	1,44

Subunitatea de producție, grupa și categoria funcțională, elementul principal și compoziția sunt redată în tabelul de mai jos. Parcelele incluse în arii protejate sunt colorate diferentiat.

Tabel 7. Descrierea parcelelor din punct de vedere al S.U.P., grupei și categoriei funcționale și compoziției

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	1	A	M	2A	FA	1DR 1FA 6FA 2DM	
I Ilva Mare	1	B	M	2A	MO	10MO	
I Ilva Mare	1	C	M	2A	MO	1MO 3MO 1BR 1BR 1DT 1DT 1DR 1DR	
I Ilva Mare	4	A	A	1C	MO	1DR 3MO 1BR 3MO 2BR	
I Ilva Mare	5	A	A	2L	MO	3MO 4FA 1DM 2MO	
I Ilva Mare	6	B	A	2L	MO	4MO 2BR 1MO 2MO 1BR	
I Ilva Mare	6	A	M	2A	MO	1MO 2MO 2MO 2MO 1DT 1DT 1MO	
I Ilva Mare	7	A	M	2A	MO	1MO 2MO 2MO 2MO 1DT 1BR 1DR	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	7	B	M	2A	MO	1DR 1MO 1BR 1DR 3MO 1BR 1DR 1DT	
I Ilva Mare	8	A	A	2L	MO	2MO 3FA 2PAM 1BR 1MO 1BR	
I Ilva Mare	8	C	A	1C	MO	2MO 1BR 3MO 2BR 1DR 1DT	
I Ilva Mare	8	B	M	2A	MO	1MO 2MO 1BR 1BR 1MO 1MO 1BR 2DT	
I Ilva Mare	9	A	A	2L	MO	4MO 1DR 1FA 1MO 1BR 1DR 1BR	
I Ilva Mare	9	C	A	2L	MO	2MO 3MO 2MO 1MO 1BR 1BR	
I Ilva Mare	9	D	A	2L	MO	1MO 1BR 2FA 1PAM 1LA 2MO 1BR 1DR	
I Ilva Mare	9	E	A	2L	MO	6MO 3MO 1MO	
I Ilva Mare	9	F	A	2L	MO	3MO 2MO 3MO 2MO	
I Ilva Mare	9	B	M	2A	MO	5MO 3MO 2MO	
I Ilva Mare	10	A	A	2L	MO	2MO 1DM 1MO 2MO 1BR 1FA 1PAM 1BR	
I Ilva Mare	10	B	A	2L	MO	3MO 1BR 2MO 1BR 1MO 1FA 1FA	
I Ilva Mare	11	A	A	2L	BR	3MO 3BR 1MO 1BR 1DT 1DR	
I Ilva Mare	11	B	A	2L	MO	4MO 2MO 1MO 1LA 2BR	
I Ilva Mare	11	C	A	2L	MO	5MO 2BR 1MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	11	D	A	2L	MO	5MO 2BR 1BR 2MO	
I Ilva Mare	11	E	A	2L	MO	4MO 6MO	
I Ilva Mare	11	F	A	2L	MO	4MO 1ME 1DM 2DT 2BR	
I Ilva Mare	12	A	M	2A	MO	3MO 2MO 1MO 1BR 1BR 1DR 1BR	
I Ilva Mare	12	B	M	2A	MO	1PI 3MO 1MO 1MO 1BR 1DR 1DT 1DT	
I Ilva Mare	13	A	M	2A	MO	3MO 2MO 1BR 1MO 1BR 1BR 1DR	
I Ilva Mare	13	B	M	2A	MO	2MO 3MO 2MO 1BR 1BR 1BR	
I Ilva Mare	13	C	M	2A	MO	2MO 2MO 2MO 3MO 1BR	
I Ilva Mare	13	D	M	2A	MO	2MO 2MO 1MO 1BR 1BR 1DR 2PI	
I Ilva Mare	14	A	M	2A	MO	3MO 2MO 1BR 2MO 1BR 1BR	
I Ilva Mare	14	B	M	2A	MO	2MO 4MO 3MO 1DR	
I Ilva Mare	14	C	M	2A	MO	2MO 7MO 1BR	
I Ilva Mare	15	A	M	2A	MO	2MO 2MO 1BR 1MO 1BR 1BR 1DT 1DT	
I Ilva Mare	15	B	M	2A	MO	3MO 3MO 2MO 2MO	
I Ilva Mare	16	A	M	2A	MO	3MO 2MO 2BR 1MO 1FA 1FA	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	17	A	M	2A	MO	3MO 1BR 1MO 1MO 1FA 1FA 1BR 1MO	
I Ilva Mare	18	A	M	2A	MO	2MO 4MO 3MO 1MO	
I Ilva Mare	18	B	M	2A	MO	2MO 2MO 1FA 1MO 2MO 1FA 1DT	
I Ilva Mare	19	A	A	1C	MO	1DR 1BR 1BR 1DR 2MO 1MO 2FA 1FA	
I Ilva Mare	19	B	M	2A	MO	3MO 3BR 1FA 1MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	20	A	M	2A	MO	3MO 2MO 3MO 1DT 1MO	
I Ilva Mare	20	B	M	2A	MO	3MO 3MO 2MO 1DT 1MO	
I Ilva Mare	21	A	M	2A	MO	4MO 3MO 1MO 1MO 1DT	
I Ilva Mare	21	B	M	2A	MO	2MO 2MO 1MO 2FA 1FA 1DT 1DR	
I Ilva Mare	22	A	M	2A	MO	5MO 3MO 1FA 1FA	
I Ilva Mare	22	B	M	2A	FA	2FA 5FA 2MO 1MO	
I Ilva Mare	23	A	A	1C	MO	4MO 2BR 2MO 1DT 1BR	
I Ilva Mare	23	B	A	1C	MO	2MO 3MO 2BR 1LA 1MO 1BR	
I Ilva Mare	23	C	A	1C	MO	2MO 2DT 2BR 1MO 1BR 1SAC 1MO	
I Ilva Mare	24	A	A	1C	MO	2MO 1BR 2MO 1BR 3FA 1DR	
I Ilva Mare	24	B	A	1C	MO	2MO 6MO 2MO	
I Ilva Mare	24	C	A	1C	MO	2MO 2BR 2DT 2MO 1DR 1SAC	
I Ilva Mare	24	D	A	1C	MO	2FA 1PAM 2MO 2BR 1DR 2DT	
I Ilva Mare	25	A	A	1C	MO	2MO 2BR 1FA 2MO 1BR 1FA 1DR	
I Ilva Mare	25	B	A	1C	MO	3MO 5MO 2MO	
I Ilva Mare	26	A	A	1C	MO	2MO 1FA 2BR 2MO 2FA 1MO	
I Ilva Mare	26	B	A	2L	MO	4MO 3MO 3MO	
I Ilva Mare	26	C	A	1C	MO	4MO 5MO 1FA	
I Ilva Mare	27	A	A	1C	MO	2MO 1FA 2MO 2BR 2MO 1FA	
I Ilva Mare	27	B	A	1C	MO	5MO 2MO 2MO 1FA	
I Ilva Mare	28	A	A	1C	MO	2MO 3MO 2BR 1FA 1FA 1MO	
I Ilva Mare	28	B	A	1C	MO	4MO 3MO 3MO	
I Ilva Mare	29	A	A	1C	MO	2MO 2BR 2MO 1BR 2FA 1DR	
I Ilva Mare	29	B	A	1C	MO	1MO 2BR 3MO 2BR 1FA 1FA	
I Ilva Mare	30	A	K	5H	MO	3MO 3BR 2MO 1BR 1DT	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	30	B	K	5H	MO	2MO 2MO 4BR 1BR 1FA	
I Ilva Mare	31	A	A	1C	MO	3MO 1FA 1BR 2FA 3MO	
I Ilva Mare	31	B	A	1C	FA	2MO 2FA 1MO 3FA 1BR 1PAM	
I Ilva Mare	31	C	A	1C	MO	7MO 3MO	
I Ilva Mare	32	A	A	1C	MO	5MO 2FA 1BR 1DT 1FA	
I Ilva Mare	32	B	A	1C	FA	2MO 3FA 2MO 3FA	
I Ilva Mare	33	A	A	1C	MO	7MO 1MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	33	B	A	1C	FA	2FA 1MO 1BR 3FA 1FA 2MO	
I Ilva Mare	33	C	A	1C	MO	5MO 3MO 1FA 1BR	
I Ilva Mare	33	D	A	1C	MO	5MO 2MO 1BR 1FA 1DT	
I Ilva Mare	34	A	A	1C	MO	8MO 1DT 1BR	
I Ilva Mare	34	B	A	1C	MO	5MO 1BR 1DT 3MO	
I Ilva Mare	35	A	A	1C	MO	4MO 1BR 1FA 1DT 1MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	35	B	A	1C	MO	6MO 2BR 1FA 1MO	
I Ilva Mare	35	C	A	1C	MO	6MO 1FA 1BR 1DT 1MO	
I Ilva Mare	35	D	A	1C	MO	4MO 3FA 1BR 1PAM 1DR	
I Ilva Mare	36	A	A	1C	MO	6MO 2BR 1FA 1DR	
I Ilva Mare	36	B	A	1C	MO	2MO 3BR 1FA 2MO 2BR	
I Ilva Mare	36	C	A	1C	MO	3MO 2BR 1FA 2MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	36	D	A	1C	MO	7MO 2BR 1FA	
I Ilva Mare	37	A	A	1C	MO	7MO 2BR 1FA	
I Ilva Mare	37	B	A	1C	MO	2MO 2BR 1FA 4MO 1DR	
I Ilva Mare	37	C	A	1C	MO	6MO 3BR 1MO	
I Ilva Mare	37	D	A	1C	MO	8MO 2BR	
I Ilva Mare	37	E	A	1C	MO	6MO 4BR	
I Ilva Mare	38	A	A	1C	MO	5MO 2BR 2MO 1BR	
I Ilva Mare	38	B	A	1C	MO	4MO 2BR 1DT 1DM 2MO	
I Ilva Mare	38	C	A	1C	MO	4MO 4BR 2FA	
I Ilva Mare	38	D	A	1C	MO	8MO 2BR	
I Ilva Mare	39	A	A	1C	MO	7MO 2BR 1DT	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	39	B	A	1C	MO	5MO 2BR 1FA 1BR 1MO	
I Ilva Mare	39	C	A	1C	MO	8MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	40	A	A	1C	MO	3MO 2BR 1FA 3MO 1DT	
I Ilva Mare	40	B	A	1C	FA	1FA 2FA 1PAM 2PAM 2BR 1BR 1MO	
I Ilva Mare	40	C	A	1C	MO	1BR 6MO 3FA	
I Ilva Mare	41		A	1C	MO	3MO 1BR 2FA 1PAM 1MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	42	A	A	1C	MO	3MO 2BR 1DT 1MO 1BR 2FA	
I Ilva Mare	42	B	A	1C	MO	2MO 5MO 1BR 1BR 1FA	
I Ilva Mare	42	C	A	1C	MO	4MO 3MO 1BR 1BR 1FA	
I Ilva Mare	43	A	A	1C	MO	6MO 1BR 3MO	
I Ilva Mare	43	B	A	1C	MO	2MO 2BR 1FA 2MO 1BR 1MO 1BR	
I Ilva Mare	43	D	A	1C	MO	3MO 2BR 2FA 2MO 1DR	
I Ilva Mare	43	C	M	2A	MO	4MO 4MO 1DT 1MO	
I Ilva Mare	44	A	A	1C	MO	1BR 1BR 3MO 2MO 1MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	44	B	A	1C	MO	2MO 1MO 2BR 1BR 2DR 1PAM 1PAM	
I Ilva Mare	45	A	A	1C	MO	5MO 3MO 1BR 1BR	
I Ilva Mare	45	B	A	1C	MO	5MO 1BR 2MO 1BR 1DR	
I Ilva Mare	46	A	A	1C	MO	5MO 2BR 1DT 1MO 1BR	
I Ilva Mare	47	A	A	1C	MO	2MO 1MO 1BR 4FA 1DT 1LA	
I Ilva Mare	47	B	A	1C	MO	5MO 3BR 2DT	
I Ilva Mare	47	C	A	1C	MO	1MO 2BR 2FA 2MO 1BR 1FA 1DT	
I Ilva Mare	48	C	A	1C	MO	2MO 3MO 2BR 2BR 1DR	
I Ilva Mare	48	A	M	2A	MO	3MO 1BR 2DT 2MO 1BR 1DR	
I Ilva Mare	48	B	M	2A	MO	2MO 1MO 1MO 2DR 1BR 1DT 1DR 1FA	
I Ilva Mare	49	A	A	1C	MO	7MO 2MO 1BR	
I Ilva Mare	49	B	A	1C	MO	8MO 2MO	
I Ilva Mare	50	A	A	1C	MO	2MO 3MO 1BR 2BR 1DT 1DR	
I Ilva Mare	50	C	A	1C	MO	5MO 3MO 1BR 1MO	
I Ilva Mare	50	B	M	2A	MO	3MO 2BR 2FA 1DT 1DR 1DT	
I Ilva Mare	51	A	A	1C	MO	5MO 2MO 1BR 1BR 1DR	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	51	B	A	1C	MO	5MO 4MO 1SAC	
I Ilva Mare	51	C	A	1C	MO	2MO 4MO 1BR 1BR 2DR	
I Ilva Mare	51	D	A	1C	MO	7MO 2MO 1MO	
I Ilva Mare	52	A	A	1C	MO	1MO 2MO 4MO 2BR 1BR	
I Ilva Mare	52	B	A	1C	MO	3MO 2MO 1BR 2BR 1DT 1DR	
I Ilva Mare	52	C	A	1C	FA	4FA 2BR 1BR 1MO 1MO 1FA	
I Ilva Mare	52	D	A	1C	BR	3BR 2FA 2MO 1MO 1BR 1DR	
I Ilva Mare	53	A	A	1C	MO	2MO 2MO 1BR 2BR 1FA 1DR 1FA	
I Ilva Mare	53	C	A	1C	MO	6MO 1BR 3MO	
I Ilva Mare	53	D	A	1C	FA	3FA 1MO 2MO 1BR 1BR 1DR 1DT	
I Ilva Mare	53	B	M	2A	MO	8MO 2MO	
I Ilva Mare	54	A	A	1C		4MO 1BR 3MO 1MO 1MO	
I Ilva Mare	54	B	A	1C	MO	4MO 4MO 1BR 1BR	
I Ilva Mare	55	A	A	1C	MO	5MO 2MO 2BR 1FA	
I Ilva Mare	55	B	A	1C	MO	2MO 1MO 1FA 3FA 1BR 1MO 1BR	
I Ilva Mare	56	A	A	1C	BR	2MO 4BR 1MO 2BR 1FA	
I Ilva Mare	56	B	A	1C	MO	3MO 2BR 3MO 1BR 1DR	
I Ilva Mare	56	C	A	1C	FA	6FA 2FA 1DR 1DR	
I Ilva Mare	57	A	A	1C	MO	5MO 2BR 2MO 1BR	
I Ilva Mare	57	B	A	1C	MO	1MO 1BR 2FA 1MO 2BR 1DR 2DT	
I Ilva Mare	57	C	A	1C	MO	2MO 1BR 2MO 3MO 1BR 1DT	
I Ilva Mare	57	D	M	2I	MO	3MO 7MO	
I Ilva Mare	58	A	A	1C	MO	1MO 1DT 5MO 1BR 2DR	
I Ilva Mare	58	B	A	1C	MO	2MO 1BR 3FA 1MO 1BR 1FA 1MO	
I Ilva Mare	58	C	M	2I	MO	7MO 3MO	
I Ilva Mare	59		A	1C	MO	6MO 1BR 1FA 1FA 1DR	
I Ilva Mare	60		A	1C	MO	4MO 2BR 3FA 1MO	
I Ilva Mare	61	A	A	1C	MO	3MO 1BR 2FA 1DT 1MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	61	B	A	1C	MO	2MO 1BR 2FA 1FA 2BR 1MO 1MO	
I Ilva Mare	61	C	A	1C	MO	1FA 1BR 4MO 3MO 1MO	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	61	D	A	1C	BR	1FA 2FA 3BR 1BR 1MO 2MO	
I Ilva Mare	62		A	1C	MO	3MO 2BR 2FA 2MO 1BR	
I Ilva Mare	63		A	1C	MO	3MO 4MO 1DT 1BR 1FA	
I Ilva Mare	64	A	A	1C	MO	4MO 1BR 1FA 1BR 1BR 1MO 1FA	
I Ilva Mare	64	B	A	1C	BR	1MO 1BR 1FA 2MO 3BR 2FA	
I Ilva Mare	65		A	1C	MO	4MO 1BR 3FA 1DR 1PAM	
I Ilva Mare	66		A	1C	MO	4MO 2BR 2FA 1MO 1PAM	
I Ilva Mare	67	A	A	1C	MO	3MO 2BR 1FA 1SAC 1MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	67	B	A	1C	FA	1FA 1MO 1BR 1PAM 1FA 3FA 2BR	
I Ilva Mare	67	C	A	1C	FA	2FA 1BR 1MO 4FA 2BR	
I Ilva Mare	68		A	1C	MO	2MO 1BR 2FA 4MO 1DR	
I Ilva Mare	69		A	1C	MO	5MO 1BR 3FA 1PAM	
I Ilva Mare	70	A	A	1C	MO	5MO 2BR 2FA 1MO	
I Ilva Mare	70	B	M	2A	MO	5MO 2MO 2MO 1MO	
I Ilva Mare	71		A	1C	MO	5MO 2BR 1FA 1FA 1MO	
I Ilva Mare	72	A	A	1C	FA	2FA 3MO 1BR 4FA	
I Ilva Mare	72	B	A	1C	FA	1MO 4FA 2MO 1MO 1FA 1BR	
I Ilva Mare	72	D	A	1C	MO	4MO 1MO 1FA 1BR 3SAC	
I Ilva Mare	72	C	M	2A	MO	3MO 5MO 2MO	
I Ilva Mare	73		A	1C	MO	5MO 1BR 2FA 1BR 1FA	
I Ilva Mare	74	A	A	1C	MO	2MO 1BR 3FA 2MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	74	B	A	1C	FA	3FA 2FA 1FA 1MO 1MO 2DR	
I Ilva Mare	75		A	1C	MO	5MO 2BR 1FA 1LA 1PAM	
I Ilva Mare	76		A	1C	MO	5MO 1FA 2BR 2MO	
I Ilva Mare	77	A	A	1C	MO	4MO 2BR 2FA 1MO 1BR	
I Ilva Mare	77	B	A	1C	BR	2BR 3BR 2FA 1MO 2MO	
I Ilva Mare	77	C	A	1C	MO	2MO 5MO 1DR 1BR 1FA	
I Ilva Mare	78	A	A	1C	MO	6MO 2BR 2MO	
I Ilva Mare	78	B	A	1C	MO	2MO 7MO 1MO	
I Ilva Mare	78	C	A	1C	MO	3MO 2MO 3BR 1BR 1FA	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	78	D	A	1C	MO	4MO 1BR 4MO 1BR	
I Ilva Mare	78	E	A	1C	MO	2MO 6MO 1MO 1BR	
I Ilva Mare	79		A	1C	MO	3MO 1BR 5MO 1BR	
I Ilva Mare	80	A	A	1C	MO	4MO 3MO 3BR	
I Ilva Mare	81	A	A	1C	MO	5MO 3BR 2MO	
I Ilva Mare	82	A	A	1C	MO	1DT 1DM 2MO 2BR 1MO 1DR 1FA 1DT	
I Ilva Mare	82	B	A	1C	BR	1MO 2BR 3FA 1BR 1MO 1SAC 1ME	
I Ilva Mare	82	C	A	1C	MO	2MO 1MO 3BR 2FA 2SAC	
I Ilva Mare	82	D	A	1C	BR	2MO 2BR 2FA 1MO 1BR 1DT 1DM	
I Ilva Mare	83		A	1C	MO	3MO 1LA 2MO 2BR 1DR 1SAC	
I Ilva Mare	84	A	A	1C	MO	4MO 3BR 1DT 1SAC 1DR	
I Ilva Mare	84	B	A	1C	BR	3MO 2FA 5BR	
I Ilva Mare	85	A	A	1C	FA	6FA 1MO 3MO	
I Ilva Mare	85	B	A	1C	MO	6MO 3MO 1FA	
I Ilva Mare	85	C	A	1C	MO	2MO 3MO 1FA 1PAM 2MO 1FA	
I Ilva Mare	86	A	A	1C	MO	5MO 2MO 2MO 1BR	
I Ilva Mare	86	B	A	1C	FA	4MO 4FA 1BR 1FA	
I Ilva Mare	86	C	A	1C	FA	3FA 2FA 3MO 2FA	
I Ilva Mare	86	D	M	2A	FA	3FA 1FA 1PAM 1SAC 1MO 1MO 2FA	
I Ilva Mare	87	A	A	1C	MO	1FA 3MO 1BR 2MO 1LA 2MO	
I Ilva Mare	87	B	A	1C	FA	2MO 6FA 2MO	
I Ilva Mare	87	C	A	1C	MO	8MO 2MO	
I Ilva Mare	87	D	A	1C	FA	7FA 2MO 1LA	
I Ilva Mare	87	E	A	1C	MO	1MO 7MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	88	A	A	1C	FA	2MO 5FA 1BR 2FA	
I Ilva Mare	88	B	A	1C	FA	1MO 1BR 2FA 2DR 1MO 1BR 1FA 1FA	
I Ilva Mare	88	C	A	1C	FA	2MO 3FA 1BR 2MO 2FA	
I Ilva Mare	88	D	A	1C	FA	1MO 1FA 2BR 1FA 3FA 1DR 1DT	
I Ilva Mare	88	E	A	1C	MO	4MO 3MO 1BR 2MO	
I Ilva Mare	88	F	A	1C	MO	4MO 2MO 1BR 2FA 1BR	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	88	G	A	1C	MO	6MO 1BR 3MO	
I Ilva Mare	88	H	A	1C	FA	1FA 2FA 2FA 1MO 2PAM 1MO 1FA	
I Ilva Mare	88	I	A	1C	MO	7MO 1MO 2BR	
I Ilva Mare	89	A	A	1C	MO	2MO 2BR 6MO	
I Ilva Mare	89	B	A	1C	MO	2MO 4FA 1BR 3MO	
I Ilva Mare	89	C	A	1C	MO	3MO 2BR 5MO	
I Ilva Mare	89	D	A	1C	FA	3FA 1FA 2MO 1BR 2FA 1BR	
I Ilva Mare	90	A	A	1C	MO	5MO 2BR 1FA 2MO	
I Ilva Mare	91	A	A	1C	MO	6MO 1BR 2MO 1BR	
I Ilva Mare	93	A	A	1C	MO	6MO 1BR 1FA 1MO 1MO	
I Ilva Mare	94	A	A	1C	MO	7MO 1BR 2MO	
I Ilva Mare	94	B	A	1C	MO	4MO 1BR 3FA 1FA 1MO	
I Ilva Mare	95	A	A	1C	MO	7MO 2BR 1FA	
I Ilva Mare	95	B	A	1C	MO	8MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	96	A	A	1C	MO	8MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	96	B	A	1C	MO	2MO 1BR 2DT 1MO 1BR 1FA 1FA 1DR	
I Ilva Mare	96	C	A	1C	MO	3MO 2BR 2FA 2MO 1DR	
I Ilva Mare	96	D	A	1C	MO	3MO 2BR 1FA 1MO 3BR	
I Ilva Mare	96	E	A	1C	MO	6MO 1BR 1FA 2FA	
I Ilva Mare	97	A	A	1C	MO	4MO 2MO 2BR 1PAM 1FA	
I Ilva Mare	98	A	A	1C	MO	3FA 1MO 1BR 4MO 1MO	
I Ilva Mare	98	B	A	1C	MO	3MO 1BR 3FA 3MO	
I Ilva Mare	98	C	A	1C	MO	3MO 1FA 2BR 3MO 1PAM	
I Ilva Mare	98	D	A	1C	MO	10MO	
I Ilva Mare	98	E	A	1C	BR	3MO 1BR 1FA 1FA 2BR 2BR	
I Ilva Mare	99	A	A	1C	MO	1BR 1FA 7MO 1MO	
I Ilva Mare	99	B	A	1C	MO	2MO 1BR 4MO 2BR 1FA	
I Ilva Mare	99	C	A	1C	MO	3MO 2MO 3FA 1FA 1BR	
I Ilva Mare	99	D	A	1C	MO	2MO 5MO 1FA 2FA	
I Ilva Mare	100	A	A	1C	MO	1MO 1BR 1FA 1PAM 5MO 1BR	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	100	D	A	1C	MO	2MO 4BR 1PAM 1FA 1MO 1BR	
I Ilva Mare	100	E	A	1C	MO	4MO 2BR 1FA 2PAM 1MO	
I Ilva Mare	100	C	K	5H	MO	7MO 1FA 1LA 1BR	
I Ilva Mare	100	B	M	2A	MO	5MO 2FA 1BR 2MO	
I Ilva Mare	101	A	A	1C	MO	6MO 1BR 2FA 1MO	
I Ilva Mare	101	B	A	1C	MO	2MO 2MO 1BR 1BR 1FA 2FA 1FA	
I Ilva Mare	101	C	A	1C	MO	4MO 2FA 2BR 2DR	
I Ilva Mare	102	A	A	1C	MO	4MO 2BR 1FA 1MO 2MO	
I Ilva Mare	102	B	A	1C	MO	3MO 3MO 1MO 2BR 1FA	
I Ilva Mare	103	A	A	1C	MO	4MO 1FA 1BR 2MO 2MO	
I Ilva Mare	103	B	A	1C	MO	6MO 2BR 2PAM	
I Ilva Mare	103	C	A	1C	MO	1FA 2BR 3MO 2PAM 2MO	
I Ilva Mare	103	D	A	1C	MO	6MO 2BR 1FA 1PAM	
I Ilva Mare	104	A	A	1C	MO	4MO 1BR 3FA 1PAM 1MO	
I Ilva Mare	104	B	A	1C	MO	3FA 4MO 1BR 1PAM 1FA	
I Ilva Mare	104	C	A	1C	MO	3MO 1BR 2FA 3MO 1PAM	
I Ilva Mare	104	D	A	1C	FA	3FA 4FA 1PAM 1BR 1FA	
I Ilva Mare	105		A	1C	MO	6MO 3BR 1FA	
I Ilva Mare	106		A	1C	MO	6MO 2BR 2FA	
I Ilva Mare	107	A	A	1C	MO	5MO 2MO 1LA 1SAC 1BR	
I Ilva Mare	108	A	A	1C	MO	4MO 3BR 2MO 1DR	
I Ilva Mare	108	B	A	1C	MO	8MO 2BR	
I Ilva Mare	109	A	A	1C	MO	4MO 4MO 2MO	
I Ilva Mare	110	A	A	1C	MO	8MO 2MO	
I Ilva Mare	110	B	A	1C	MO	6MO 1BR 2MO 1BR	
I Ilva Mare	110	C	A	1C	MO	8MO 2MO	
I Ilva Mare	110	D	A	1C	MO	4MO 2MO 2BR 1SAC 1BR	
I Ilva Mare	110	E	A	1C	MO	8MO 2MO	
I Ilva Mare	110	F	A	1C	MO	10MO	
I Ilva Mare	110	G	A	1C	MO	6MO 2BR 2MO	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	110	H	A	1C	MO	4MO 3MO 1MO 1BR 1BR	
I Ilva Mare	110	I	A	1C	MO	2MO 1MO 5MO 1BR 1MO	
I Ilva Mare	111	A	A	1C	MO	8MO 1BR 1DR	
I Ilva Mare	111	B	A	1C	MO	3MO 1BR 5MO 1BR	
I Ilva Mare	111	C	A	1C	MO	8MO 2MO	
I Ilva Mare	111	D	A	1C	MO	6MO 1BR 1MO 1FA 1BR	
I Ilva Mare	111	E	A	1C	MO	9MO 1MO	
I Ilva Mare	111	F	A	1C	MO	5MO 1FA 3MO 1BR	
I Ilva Mare	111	G	A	1C	MO	10MO	
I Ilva Mare	112		A	1C	MO	6MO 2FA 2BR	
I Ilva Mare	113	A	A	1C	FA	4FA 1BR 4MO 1FA	
I Ilva Mare	113	B	A	1C	MO	2MO 3MO 1BR 1BR 2FA 1PAM	
I Ilva Mare	113	D	A	1C	MO	2MO 3MO 1BR 1BR 2FA 1PAM	
I Ilva Mare	113	E	A	1C	MO	7MO 1BR 2FA	
I Ilva Mare	113	F	A	1C	MO	6MO 2BR 1BR 1MO	
I Ilva Mare	114	A	A	1C	MO	2FA 3MO 5MO	
I Ilva Mare	114	B	A	1C		4FA 1FA 1FA 1MO 3MO	
I Ilva Mare	115	A	A	1C	MO	10MO	
I Ilva Mare	115	B	A	1C	FA	3FA 4FA 1MO 1BR 1DR	
I Ilva Mare	115	C	A	1C	FA	3MO 1BR 5FA 1FA	
I Ilva Mare	115	D	A	1C	MO	2FA 6MO 2BR	
I Ilva Mare	115	E	A	1C	MO	10MO	
I Ilva Mare	116	A	A	1C	MO	1MO 2MO 1MO 1FA 2BR 2BR 1FA	
I Ilva Mare	117	A	A	1C	MO	8MO 1FA 1BR	
I Ilva Mare	117	B	A	1C	MO	1FA 1FA 3MO 1MO 2BR 2FA	
I Ilva Mare	118	A	A	1C	MO	3MO 3MO 1BR 1BR 1MO 1BR	
I Ilva Mare	118	B	A	1C	MO	1MO 3MO 1BR 3MO 2BR	
I Ilva Mare	119	A	A	1C	MO	3MO 1MO 1BR 1BR 1SAC 1ME 1DR 1DT	
I Ilva Mare	119	B	A	1C	MO	5MO 3MO 1BR 1BR	
I Ilva Mare	119	C	A	2L	MO	2MO 2MO 2BR 1BR 1FA 1PAM 1DR	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	119	D	A	1C	MO	3MO 1MO 3PAM 1FA 1BR 1BR	
I Ilva Mare	120	A	A	2L	MO	2MO 3MO 1BR 1DR 1FA 1FA 1BR	
I Ilva Mare	120	B	A	1C	MO	3MO 3BR 1DT 1MO 2MO	
I Ilva Mare	120	C	A	2L	MO	3MO 1BR 1MO 1FA 1DT 1FA 1MO 1BR	
I Ilva Mare	120	D	A	2L	MO	2MO 2BR 1FA 1DT 1DR 1DM 2MO	
I Ilva Mare	120	F	A	2L	MO	4MO 3MO 1MO 1MO 1DT	
I Ilva Mare	120	E	M	2A	MO	3MO 1BR 1MO 1BR 1FA 1PAM 2SAC	
I Ilva Mare	121	A	A	1C	MO	3MO 2BR 1LA 1DT 2MO 1BR	
I Ilva Mare	121	B	A	1C	MO	1MO 2BR 2DT 3MO 1BR 1LA	
I Ilva Mare	122	A	A	1C	MO	4MO 2BR 3MO 1BR	
I Ilva Mare	122	B	A	1C	MO	4MO 1BR 1DT 1DM 1MO 1BR 1DR	
I Ilva Mare	122	C	A	1C	MO	5MO 1BR 1DT 1DM 2MO	
I Ilva Mare	122	D	A	1C	MO	2MO 2BR 1MO 1MO 1BR 2BR 1DT	
I Ilva Mare	122	E	A	1C	MO	3MO 2BR 1PAM 1SAC 1MO 1BR 1DR	
I Ilva Mare	122	F	A	1C	MO	2MO 3BR 2MO 2BR 1DR	
I Ilva Mare	122	G	A	1C	MO	4MO 1BR 1MO 3MO 1PAM	
I Ilva Mare	123	A	A	1C	MO	3MO 2BR 2MO 2BR 1DR	
I Ilva Mare	123	B	A	1C	MO	1MO 2BR 1MO 2BR 1MO 1BR 1MO 1BR	
I Ilva Mare	123	C	A	1C	MO	5MO 2BR 1MO 1BR 1DR	
I Ilva Mare	123	D	A	1C	MO	4MO 2BR 1DR 2MO 1BR	
I Ilva Mare	123	E	A	1C	MO	3MO 2BR 1MO 1BR 1PAM 1FA 1DM	
I Ilva Mare	123	F	A	1C	MO	2MO 2BR 1MO 1BR 2DT 1DT 1DM	
I Ilva Mare	123	G	M	2A	MO	1MO 4MO 1MO 1MO 1BR 1BR 1BR	
I Ilva Mare	124	A	A	1C	MO	1DM 2DR 2MO 1BR 1FA 1DT 1MO 1BR	
I Ilva Mare	124	B	A	1C	MO	5MO 2BR 2MO 1BR	
I Ilva Mare	124	C	A	1C	MO	4MO 2BR 1BR 1MO 1MO 1BR	
I Ilva Mare	124	D	M	2A	MO	1MO 2MO 2MO 1MO 2BR 1DT 1DM	
I Ilva Mare	124	E	M	2A	MO	4MO 2MO 2MO 1BR 1BR	
I Ilva Mare	125	A	A	1C	MO	3MO 1DR 2MO 1MO 1BR 1BR 1BR	
I Ilva Mare	125	B	A	1C	MO	3MO 2BR 3MO 1DR 1BR	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	125	C	M	2A	MO	4MO 4MO 1BR 1BR	
I Ilva Mare	126	A	A	1C	MO	3MO 3MO 2BR 1BR 1MO	
I Ilva Mare	126	B	A	1C	MO	2MO 1BR 5MO 2BR	
I Ilva Mare	127	A	A	1C	MO	2MO 2MO 2MO 2BR 2BR	
I Ilva Mare	127	B	A	1C	MO	3MO 2BR 1DR 1PAM 1FA 1DR 1DM	
I Ilva Mare	128	A	A	1C	MO	4MO 3MO 1BR 1DR 1BR	
I Ilva Mare	128	B	A	1C	MO	2MO 2BR 1DR 1DR 2DT 1MO 1BR	
I Ilva Mare	129	A	A	1C	MO	5MO 2BR 2MO 1BR	
I Ilva Mare	130	A	A	5R	FA	1MO 3FA 1DR 1FA 1MO 3FA	
I Ilva Mare	130	B	M	2A	FA	2FA 2FA 3MO 2MO 1FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	131	B	A	5R	MO	7MO 2BR 1FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	131	A	M	5U	FA	3FA 1MO 3FA 2FA 1FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	131	C	M	5U	MO	6MO 1BR 3FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	132	A	A	5R	MO	4MO 2BR 3FA 1DT	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	132	B	A	5R	FA	2FA 2FA 1MO 1BR 1PAM 1FA 1FA 1BR	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	132	C	A	5R	FA	4FA 3FA 1MO 1FA 1BR	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	132	D	A	5R	FA	3FA 1FA 1MO 2MO 1BR 1FA 1DT	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	133	A	A	5R	MO	8MO 1BR 1DT	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	133	B	A	5R	FA	2MO 2PAM 4FA 1FA 1BR	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	133	C	A	5R	FA	1MO 1FA 1BR 1MO 2BR 2FA 1FA 1PAM	ROSPA0085 Munții Rodnei

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	134	A	A	5R	MO	3MO 2PAM 2FA 2MO 1BR	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	134	B	A	5R	MO	4MO 2MO 1BR 1BR 2FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	134	C	A	5R	MO	4MO 2MO 2BR 1BR 1FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	134	D	A	5R	MO	3MO 1MO 2BR 1BR 2FA 1PAM	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	135	A	A	5R	MO	8MO 2FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	135	B	A	5R	FA	1FA 3FA 1PAM 2FA 1DR 2FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	135	C	A	5R	FA	6FA 1DR 2MO 1PAM	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	135	D	A	5R	MO	10MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	135	F	A	5R	MO	8MO 2FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	135	E	M	2C	FA	4FA 3FA 1FA 2MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	136	A	A	5R	MO	8MO 2MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	136	B	A	5R	FA	1FA 3FA 2FA 1MO 1PAM 2FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	136	C	M	2C	FA	4FA 3FA 2FA 1MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	137	A	A	5R	MO	8MO 2MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	137	B	A	5R	FA	2MO 5FA 1FA 1FA 1PAM	ROSPA0085 Munții Rodnei

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	137	D	A	5R	MO	6MO 2MO 2MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	137	C	M	2C	MO	6MO 2MO 2MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	138	A	A	5R	MO	6MO 2BR 1DT 1MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	138	B	A	5R	FA	2FA 3FA 1DT 1DR 1FA 1FA 1PAM	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	138	D	A	5R	MO	5MO 2MO 1FA 2MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	138	C	M	2C	MO	6MO 2MO 1MO 1FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	139		M	2C	MO	7MO 3MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	140	A	A	5R	FA	3MO 3FA 1PAM 1DR 1MO 1BR	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	140	B	A	5R	FA	3FA 2FA 1DR 1BR 1FA 1MO 1PAM	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	140	C	A	5R	MO	5MO 3MO 2MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	140	E	A	5R	FA	1BR 1BR 1MO 1MO 4FA 1FA 1PAM	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	140	D	M	2C	MO	6MO 3MO 1MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	141	A	A	5R	MO	4MO 2FA 2MO 2BR	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	141	B	A	5R	FA	1FA 3FA 1MO 2FA 2MO 1FA	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	141	C	A	5R	MO	6MO 4MO	ROSPA0085 Munții Rodnei

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	141	D	M	2C	MO	3MO 5MO 2MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	142	A	A	5R	FA	2FA 1MO 1BR 2FA 1DR 1FA 1FA 1PAM	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	142	B	A	5R	MO	5MO 2BR 1PAM 1FA 1DR	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	142	C	A	5R	MO	4MO 2BR 2FA 1PAM 1DR	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	142	D	A	5R	FA	4FA 2BR 1MO 2MO 1BR	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	142	E	A	5R	FA	5FA 1FA 2BR 2MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	143	A	A	5R	FA	4FA 2PAM 2BR 2MO	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	143	B	A	5R	MO	6MO 2BR 1FA 1PAM	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	143	C	M	2A	FA	2FA 1MO 2BR 1PAM 1FR 1PAM 1FA 1DR	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	143	D	M	5U	FA	5FA 2BR 2MO 1PAM	ROSPA0085 Munții Rodnei
I Ilva Mare	144	A	A	1C	FA	1MO 1BR 4FA 1PAM 2FA 1FA	
I Ilva Mare	144	B	A	1C	FA	3FA 1MO 1BR 4SAC 1PAM	
I Ilva Mare	145	A	A	1C	MO	4MO 2BR 1BR 2FA 1MO	
I Ilva Mare	145	B	A	1C	FA	2FA 2PAM 1BR 1MO 2FA 1FA 1BR	
I Ilva Mare	145	C	A	1C	FA	2FA 1FA 1MO 1BR 1PAM 2BR 2FA	
I Ilva Mare	146	A	A	1C	MO	7MO 2MO 1MO	
I Ilva Mare	146	B	A	1C	FA	3FA 1BR 1MO 1FA 1BR 1MO 1MO 1FA	
I Ilva Mare	146	C	A	1C	MO	7MO 3MO	
I Ilva Mare	146	D	A	1C	MO	4MO 2MO 1FA 1SAC 2BR	
I Ilva Mare	146	E	A	1C	MO	4MO 2MO 1FA 1FA 1BR 1FA	
I Ilva Mare	147	A	A	1C	MO	2MO 1FA 1BR 1FA 2MO 1BR 1FA 1BR	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	147	B	A	1C	MO	5MO 1FA 3BR 1PAM	
I Ilva Mare	147	C	A	1C	FA	1FA 2MO 3BR 1PAM 1SAC 2FA	
I Ilva Mare	147	D	A	1C	FA	5FA 3FA 2BR	
I Ilva Mare	148	A	A	1C	MO	5MO 3MO 2MO	
I Ilva Mare	148	C	A	1C	FA	1FA 1FA 1FA 1MO 2MO 1BR 1BR 2DR	
I Ilva Mare	148	D	A	1C	MO	3MO 4MO 2BR 1FA	
I Ilva Mare	148	B	M	2I	MO	3MO 3MO 2MO 2MO	
I Ilva Mare	149	A	A	1C	MO	5MO 3MO 2MO	
I Ilva Mare	149	B	M	2I	MO	3MO 4MO 2MO 1AN	
I Ilva Mare	150	A	A	1C	MO	6MO 2MO 2MO	
I Ilva Mare	150	B	M	2I	MO	3MO 2ME 2AN 2MO 1MO	
I Ilva Mare	151	A	A	1C	MO	6MO 1BR 2MO 1DT	
I Ilva Mare	151	B	M	2I	MO	7MO 3MO	
I Ilva Mare	152	A	A	1C	MO	8MO 1MO 1DT	
I Ilva Mare	152	B	A	1C	MO	3FA 4MO 3BR	
I Ilva Mare	153	A	A	1C	MO	3MO 1FA 1DT 2MO 1MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	154	A	A	1C	FA	1MO 5FA 2FA 1BR 1MO	
I Ilva Mare	154	B	A	1C	MO	6MO 2MO 1BR 1DT	
I Ilva Mare	155	A	A	1C	MO	6MO 1DT 2MO 1BR	
I Ilva Mare	155	B	A	1C	FA	1FA 1PAM 1MO 2FA 2FA 2BR 1MO	
I Ilva Mare	156	A	A	1C	MO	5MO 3MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	156	B	A	1C	FA	3FA 2MO 1PAM 3FA 1MO	
I Ilva Mare	156	C	A	1C	FA	3FA 3FA 1FA 1MO 1PAM 1BR	
I Ilva Mare	157	A	A	1C	MO	7MO 1MO 1DT 1BR	
I Ilva Mare	157	B	A	1C	FA	4FA 2MO 1DT 3FA	
I Ilva Mare	157	C	A	1C	FA	5FA 2FA 2PAM 1MO	
I Ilva Mare	158	A	A	1C	MO	6MO 2MO 1BR 1FA	
I Ilva Mare	158	B	A	1C	FA	1BR 3FA 1MO 1BR 1MO 2FA 1FA	
I Ilva Mare	159	A	A	1C	MO	5MO 3MO 2MO	
I Ilva Mare	159	B	A	1C	MO	2FA 4MO 1BR 3MO	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	160	A	A	1C	MO	8MO 2MO	
I Ilva Mare	160	C	A	1C	MO	2MO 1MO 2FA 3MO 2BR	
I Ilva Mare	160	B	M	2I	MO	8MO 2MO	
I Ilva Mare	160	D	M	2I	MO	6MO 2MO 2MO	
I Ilva Mare	161	B	A	1C	MO	5MO 2MO 3MO	
I Ilva Mare	161	A	M	2I	MO	4MO 2MO 2AN 1ME 1MO	
I Ilva Mare	161	C	M	2I	MO	5MO 2MO 3MO	
I Ilva Mare	162	B	A	1C	MO	7MO 2MO 1MO	
I Ilva Mare	162	C	A	1C	MO	6MO 4MO	
I Ilva Mare	162	D	A	1C	MO	7MO 3MO	
I Ilva Mare	162	A	M	2I	MO	2MO 5MO 1AN 1ME 1MO	
I Ilva Mare	163	B	A	1C	MO	6MO 2MO 2MO	
I Ilva Mare	163	A	M	2I	MO	4MO 3AN 1MO 2MO	
I Ilva Mare	163	C	M	2I	MO	6MO 2MO 2MO	
I Ilva Mare	164	B	A	1C	MO	5MO 2MO 3MO	
I Ilva Mare	164	D	A	1C	MO	8MO 2MO	
I Ilva Mare	164	A	M	2I	MO	5MO 2AN 3MO	
I Ilva Mare	164	C	M	2I	MO	3MO 3MO 3MO 1AN	
I Ilva Mare	165	A	A	1C	MO	5MO 3MO 2MO	
I Ilva Mare	165	B	M	2I	MO	6MO 2MO 2MO	
I Ilva Mare	166	A	A	1C	MO	6MO 2MO 2MO	
I Ilva Mare	166	B	M	2I	MO	5MO 1AN 2MO 2MO	
I Ilva Mare	167	A	A	1C	MO	6MO 2MO 2MO	
I Ilva Mare	167	B	A	1C	FA	3FA 1MO 1BR 2FA 1DR 2MO	
I Ilva Mare	167	C	M	2I	MO	5MO 2MO 3MO	
I Ilva Mare	168		A	1C	FA	5FA 2MO 2FA 1BR	
I Ilva Mare	169	A	A	1C	MO	8MO 1FA 1BR	
I Ilva Mare	169	B	A	1C	FA	1DR 4FA 1FA 1BR 2MO 1MO	
I Ilva Mare	169	C	M	2I	MO	6MO 2MO 2MO	
I Ilva Mare	170	A	A	1C	MO	7MO 1BR 2MO	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	170	B	A	1C	FA	2FA 2MO 4FA 1DT 1DR	
I Ilva Mare	170	C	A	1C	FA	2FA 3MO 3FA 1MO 1BR	
I Ilva Mare	170	D	M	2I	MO	7MO 3MO	
I Ilva Mare	171	A	A	1C	MO	7MO 3MO	
I Ilva Mare	171	B	A	1C	FA	6FA 1MO 2FA 1PAM	
I Ilva Mare	171	C	A	1C	FA	5FA 1MO 2MO 1FA 1FA	
I Ilva Mare	172	A	A	1C	MO	4MO 4MO 1BR 1MO	
I Ilva Mare	172	B	A	1C	MO	3MO 2MO 2BR 1BR 1FA 1FA	
I Ilva Mare	172	C	A	1C	MO	5MO 2MO 1BR 1DT 1SAC	
I Ilva Mare	172	D	A	1C	MO	4MO 4MO 2DT	
I Ilva Mare	172	E	A	5Q	MO	3MO 2MO 2BR 1BR 1FA 1FA	ROSAC0101 Larion
I Ilva Mare	172	F	A	5Q	MO	5MO 2MO 1BR 1DT 1SAC	ROSAC0101 Larion
I Ilva Mare	173	A	A	1C	MO	5MO 2MO 1MO 1BR 1BR	
I Ilva Mare	173	B	A	1C	MO	6MO 1BR 1BR 2MO	
I Ilva Mare	173	C	A	1C	MO	3MO 3MO 1BR 2FA 1SAC	
I Ilva Mare	173	D	A	1C	MO	3MO 5MO 1DR 1BR	
I Ilva Mare	173	F	A	5Q	MO	6MO 1BR 1BR 2MO	ROSAC0101 Larion
I Ilva Mare	173	G	A	5Q	MO	3MO 3MO 1BR 2FA 1SAC	ROSAC0101 Larion
I Ilva Mare	173	E	M	2I	MO	2MO 6MO 2MO	
I Ilva Mare	174	A	A	1C	MO	6MO 1MO 2MO 1BR	
I Ilva Mare	174	B	A	1C	MO	3MO 5MO 1BR 1BR	
I Ilva Mare	174	D	A	1C	MO	4MO 2MO 2BR 2MO	
I Ilva Mare	174	C	M	2I	MO	5MO 2MO 2MO 1AN	
I Ilva Mare	175	A	A	1C	MO	2MO 2MO 2MO 1BR 2MO 1DT	
I Ilva Mare	175	B	A	1C	MO	6MO 2MO 2MO	
I Ilva Mare	175	D	A	1C	MO	9MO 1MO	
I Ilva Mare	175	E	A	1C	MO	3MO 5MO 1DR 1MO	
I Ilva Mare	175	C	M	2I	MO	2MO 5MO 2MO 1AN	
I Ilva Mare	176	A	A	1C	MO	5MO 2MO 2MO 1BR	
I Ilva Mare	176	B	A	1C	MO	2MO 4MO 2BR 1MO 1FA	

UP	UA1	UA2	SUP	Categ. Funcț.	Element pr.	Compoziție	Arie protejată
I Ilva Mare	176	C	M	2I	MO	2MO 5MO 2MO 1AN	
I Ilva Mare	177	A	A	1C	MO	5MO 2MO 3MO	
I Ilva Mare	177	B	A	1C	MO	5MO 2MO 3MO	
I Ilva Mare	177	B	A	1C	MO	5MO 2MO 3MO	
I Ilva Mare	177	C	A	1C	MO	2MO 2FA 1BR 2FA 1BR 1BR 1MO	
I Ilva Mare	177	D	A	1C	MO	6MO 3MO 1BR	
I Ilva Mare	177	F	A	1C	MO	6MO 3MO 1MO	
I Ilva Mare	177	G	A	1C	MO	1MO 2MO 2MO 1BR 1FA 2FA 1BR	
I Ilva Mare	177	E	M	2I	MO	2MO 5MO 2MO 1AN	
I Ilva Mare	178	A	A	1C	MO	7MO 3MO	
I Ilva Mare	178	B	A	1C	MO	7MO 1FA 1BR 1SAC	
I Ilva Mare	178	D	A	1C	MO	6MO 1DM 2BR 1FA	
I Ilva Mare	178	E	A	1C	MO	7MO 3MO	
I Ilva Mare	178	F	A	1C	MO	2MO 6MO 2BR	
I Ilva Mare	178	G	A	1C	MO	6MO 3MO 1FA	
I Ilva Mare	178	H	A	5Q	MO	6MO 3MO 1FA	ROSAC0101 Larion
I Ilva Mare	178	I	A	5Q	MO	6MO 1DM 2BR 1FA	ROSAC0101 Larion
I Ilva Mare	178	J	A	5Q	MO	7MO 1FA 1BR 1SAC	ROSAC0101 Larion
I Ilva Mare	178	C	M	2I	MO	4MO 2BR 3MO 1DM	
I Ilva Mare	179	A	A	1C	MO	5MO 2MO 1MO 2BR	
I Ilva Mare	179	B	A	1C	MO	3MO 5MO 1DM 1BR	
I Ilva Mare	179	C	M	2I	MO	3MO 5MO 2DM	
I Ilva Mare	179	D	M	2I	MO	3MO 5MO 2MO	

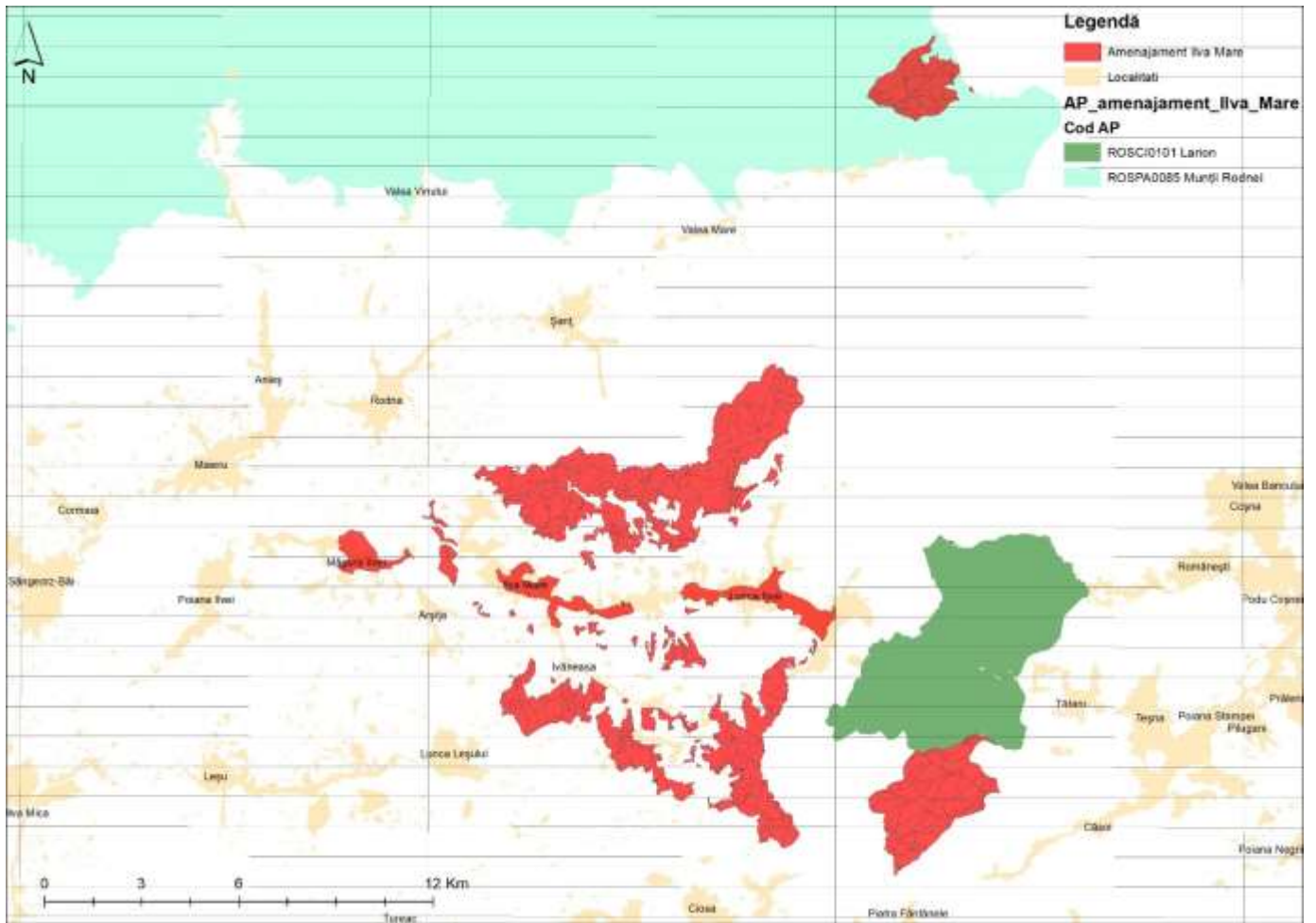


Figura 1. Suprapunerea cu arii naturale protejate de interes comunitar

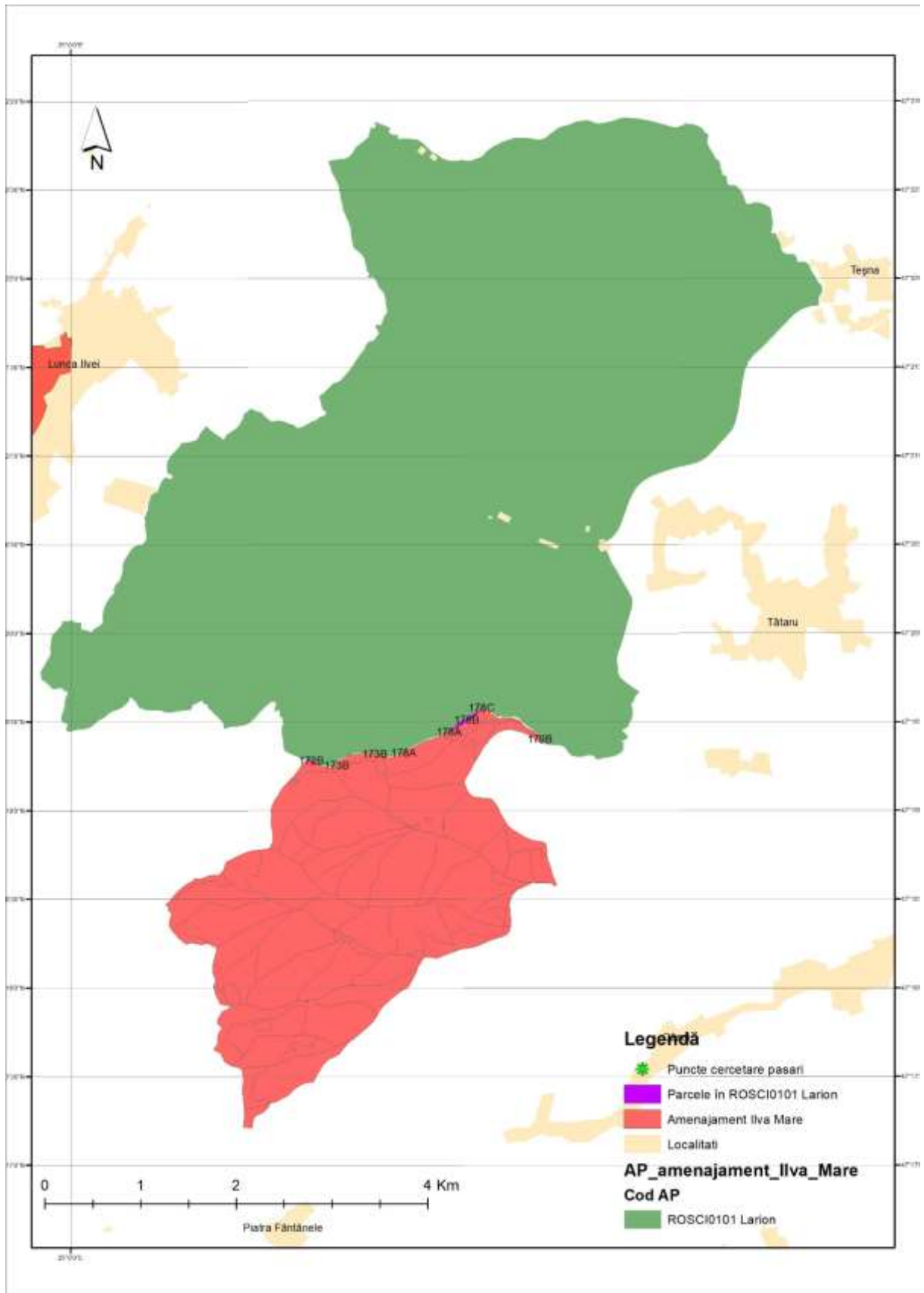


Figura 2. Suprapunere cu arii naturale protejate de interes comunitar (imagine de detalia cu ROCI0101 Larion)

În cazul ROSCI0101 Larion, menționăm că suprapunerea se datorează cel mai probabil unor greșeli de digitizare, entitatea ce administrează aria naturală protejată nu deține informații potrivit cărora Comuna Ilva Mare ar administra terenuri pe teritoriul acestei arii.

ROSPA0085 MUNȚII RODNEI

Desemnarea sitului, administrator, caracteristici generale:

A fost declarat arie de protecție specială avifaunistică ca parte a rețelei Natura 2000 în România în anul 2007 prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

Situl, cu o suprafață de 54,819.00 ha este amplasat în județele Bistrița-Năsăud (cea mai mare suprafață, de 44,821 ha), Maramureș și Suceava, pe următoarele teritorii administrative:

-Județul Bistrița-Năsăud, UAT: Șanț, Maieru, Parva, Rebrîșoara, Rodna, Romuli, Sângeorz-Băi, Telciu;

-Județul Maramureș, UAT Borșa: Moisei, Săcel;

-Județul Suceava, UAT: Coșna.

Suprafața ocupată a ariei naturale protejate din suprafața județului Maramureș este de 1.56%.

Situl de importanță comunitară ROSPA0085 Munții Rodnei se suprapune peste Parcul Național Munții Rodnei, iar în partea estică depășește limitele, în jud. Suceava, suprafața din afara parcului fiind de 2040.99 ha.

De asemenea, peste ROSPA0085 Munții Rodnei se suprapune ROSCI0125 Munții Rodnei.

Administratorul ariei naturale protejate este: Administrația Parcului Național Munții Rodnei.

Deoarece toate aceste arii protejate sunt în administrarea Administrația Parcului Național Munții Rodnei, aceasta a elaborat un plan de management integrat al parcului care include și cele două arii protejate de interes comunitar.

Conform Formularului standard Natura 2000 și a planului de management aprobat, pe suprafața ariei protejate sunt identificate următoarele specii de interes comunitar:

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE :

Nr. Crt.	Cod	Denumire științifică
1.	A223	<i>Aegolius funereus</i>
2.	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>
3.	A104	<i>Bonasa bonasia</i>
4.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
5.	A139	<i>Charadrius morinellus</i>
6.	A030	<i>Ciconia nigra</i>
7.	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>

Nr. Crt.	Cod	Denumire științifică
8.	A236	<i>Dryocopus martius</i>
9.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>
10.	A320	<i>Ficedula parva</i>
11.	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>
12.	A338	<i>Lanius collurio</i>
13.	A072	<i>Pernis apivorus</i>
14.	A241	<i>Picoides tridactylus</i>
15.	A220	<i>Strix uralensis</i>
16.	A108	<i>Tetrao urogallus</i>

Pe lângă aceste specii din formularul standard, în planul de management sunt enumerate alte specii de interes comunitar identificate în campaniile de teren:

Nr. Crt.	Cod	Denumire științifică
1.	A229	<i>Alcedo atthis</i>
2.	A090	<i>Aquila clanga</i>
3.	A089	<i>Aquila pomarina</i>
4.	A215	<i>Bubo bubo</i>
5.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>
6.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>
7.	A082	<i>Circus cyaneus</i>
8.	A122	<i>Crex crex</i>
9.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>
10.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>
11.	A098	<i>Falco columbarius</i>
12.	A103	<i>Falco peregrinus</i>
13.	A092	<i>Hieraetus pennatus</i>
14.	A339	<i>Lanius minor</i>
15.	A246	<i>Lullula arborea</i>
16.	A234	<i>Picus canus</i>
17.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>
18.	A409	<i>Tetrao tetrix</i>
19.	A166	<i>Tringa glareola</i>

În planul de management starea de conservare pentru majoritatea speciilor identificate în teren (enumerată în cele două tabele de mai sus) este FV-favorabilă, cu următoarele excepții: specii pentru care starea de conservare este Nefavorabilă: *Charadrius morinellus*, *Aquila clanga*, *Crex crex*, *Hieraetus pennatus*, *Tetrao tetrix*.

Clase de habitate. Pe suprafața ariei naturale protejate se regăsesc următoarele clase de habitate:

- N08 Tufișuri, tufărișuri cu o acoperire de 11.56%,
- N09 Pajiști naturale, stepe cu o acoperire de 21.35%,
- N14 Pășuni cu o acoperire de 0.60%,
- N15 Alte terenuri arabile cu o acoperire de 0.23%
- N16 Păduri de foioase cu o acoperire de 0.69%,
- N17 Păduri de conifere cu o acoperire de 44.96%,
- N19 Păduri de amestec cu o acoperire de 15.39%,
- N22 Stâncării, zone sărace în vegetație cu o acoperire de 1.18%,
- N26 Habitata de păduri (păduri în tranziție) cu o acoperire de 4.02%.

Categorii de folosință a terenurilor:

- păduri
- pășuni și fânețe
- alte terenuri arabile
- stâncării, grohotișuri, goluri alpine

Relațiile sitului (suprapuneri) cu alte arii naturale protejate:

Parcul Național Munții Rodnei se suprapune în integralitate peste aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0085 Munții Rodnei.

Parcul Național Munții Rodnei este o arie naturală protejată declarată prin Ordinul nr. 7/1990 și confirmată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III a - zone protejate - cu statutul de parc național, pentru conservarea biodiversității și a peisajului, protecția speciilor rare și valoroase, pentru promovarea și încurajarea turismului, conștientizarea și educarea publicului în spiritul ocrotirii naturii și a valorilor sale. PNMR corespunde categoriei a II-a IUCN "Parc național: arie protejată administrată în special pentru protecția ecosistemelor și pentru recreere". Conform Legii nr. 5/2000, suprafața Parcului Național Munții Rodnei este de 46,399 ha. În Sistemul de Informare Geografic – GIS, suprafața actuală a Parcului Național Munții Rodnei este de 47,202 ha.

Parcul Național Munții Rodnei a fost declarat Rezervație a Biosferei de către Comitetul MAB UNESCO la cea de a VI-a sesiune a Consiliului Internațional de Coordonare a Programului Om - Biosferă, care a avut loc la Paris în 1979.

Situl **ROSCI0125 Munții Rodnei** se suprapune peste ROSPA0085 Munții Rodnei, cel din urmă având o suprafață mai mare, se întinde în partea estică și pe teritoriul județului Suceava.

Totodată, peste aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0085 Munții Rodnei se suprapun arii naturale protejate de interes național, desemnate prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - arii protejate, arii naturale protejate care se situează atât în jud. Maramureș, cât și în jud. Bistrița Nasăsud, după cum urmează:

2.562 Izvorul Bătrâna - Monument al naturii categoria a III-a IUCN, 0.67 ha, tip hidro-geologic, situată în Județul Maramureș, UAT Săcel. Aria naturală a fost constituită pentru protejarea izburului din care izvorăște valea Bătrânei și reprezintă o fostă dolină cu pereți stâncoși, unde apele „*pârâului Măgurii*”, pătrund printr-

un mic canion, formând cascade; fenomene endocarstice dezvoltate în masivele de calcare eocene de pe platoul „Bătrâna”.

2.589 Piatra Rea, Județul Maramureș, UAT Borșa. Rezervație științifică categoria a I –a IUCN, rezervație de tip mixt, cu suprafață actualizată de 200,91 ha. Scopul administrării rezervației este cel de conservare a habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, a diversității biologice.

2.582 Peștera și izbul Izvorul Albastru al Izei, Județul Maramureș, UAT Săcel; Monument al naturii categoria a III-a IUCN, de tip mixt. Aria naturală reprezintă o zonă montană (doline, văii, canioane, stâncării, peșteri) unde la intrare în Peștera Izvorul Albastru al Izei, apele pârâului Măgurii intră în subteranul *Vârfului Măgurii*, străpungând stâncăriile (printr-un canion și formând mici cascade), fenomene carstice impresionate dezvoltate în calcare Eocene, suprafața actuală de 219 ha.

2.563 Pietrosul Mare, Județul Maramureș, UAT Borșa, Moisei; Rezervație științifică categoria I IUCN, suprafața actuală de 3617,53 ha, rezervație de tip mixt, situată pe teritoriile a două județe:

-Județul Bistrița-Năsăud, UAT: Șanț, Maieru, Parva, Rebrîșoara, Rodna, Romuli, Sângeorz-Băi, Telciu;

-Județul Maramureș, UAT: Borșa, Moisei, Săcel.

Este cea mai mare rezervație naturală complexă (geomorfologică, floristică și faunistică) din nordul țării. Din 1979 ea a fost inclusă în rețeaua mondială de rezervații ale biosferei.

2.209 Poiana cu narcise de pe masivul Saca, Județul Bistrița-Năsăud, UAT Rodna;- rezervație botanică, cu o suprafață de 5 ha.

2.223 Izvoarele Mihăiesei, Județul Bistrița-Năsăud, UAT Maieru;- rezervație mixtă, cu o suprafață de 255 ha.

2.225 Ineu Lala, Județul Bistrița-Năsăud, UAT Șanț; - rezervație naturală, cu o suprafață de 2568 ha.

2.219 Peștera din Valea Cobășelului, Județul Bistrița-Năsăud, UAT Șanț; - rezervație speologică, cu o suprafață de 1 ha.

Menționăm că ariile naturale protejate de interes național de pe suprafața județului Bistrița-Năsăud nu fac obiectul prezentului studiu.

Alte caracteristici ale sitului:

Zona reprezintă unul dintre cele mai mari situri din grupul nordic al Carpaților Orientali, având o importanță majoră în întreaga bioregiune alpină datorită structurii geologice și geomorfologice, precum și prin prezența a numeroase specii de faună și floră, dintre care multe endemice și relice glaciare. Peisajele variate, structurate în cinci complexe morfologice deosebite (Ineu, Omu-Gărgălău, Galat-Puzdrelle, Pietrosul Rodnei și Bătrâna), adăpostesc numeroase lacuri, văi și circuri glaciare, care conservă populații importante de specii de plante și animale de interes comunitar, fiind prioritare pentru conservare.

Regiune montană cu păduri întinse de conifere (și păduri mixte), care include și regiuni alpine cu pajiști naturale și jnepenișuri.

Vulnerabilitatea și presiunile actuale și amenințările potențiale:

Impactul uman este puțin important și se referă mai ales la activități de agricultură aferente pajiștilor, urbanizare, turism.

În planul de management s-au identificat următoarele activități cu impact asupra stării de conservare a speciilor:

cod	Activitate cu potențial impact	Specie afectată
A	Agricultura	A122 <i>Crex crex</i>
A01	cultivare	
A02	modificarea practicilor de cultivare	
A03	cosirea/tăierea pășunii	
A10.01	Îndepărtarea gardurilor vii și a crângurilor sau tufișurilor	A338 <i>Lanius collurio</i>
A10.02	Îndepărtarea zidurilor din piatră și a digurilor	A339 <i>Lanius minor</i>
D01	Drumuri, poteci și căi ferate	A220 <i>Strix uralensis</i> A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> A229 <i>Alcedo atthis</i>
D02	Linii de utilități și servicii	A229 <i>Alcedo atthis</i>
E	Urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială	
F03.02.02	Luare din cuib	A091 <i>Aquila chrysaetos</i> A108 <i>Tetrao urogallus</i>
G01.05	Planorism, delta plan, parapantă, balon	A091 <i>Aquila chrysaetos</i>

Importanța sitului.

Situl adăpostește populații importante din speciile amenințate la nivelul Uniunii Europene (7 specii): Minuniță (*Aegolius funereus*), ciuvică (*Glaucidium passerinum*), cocoș de munte (*Tetrao urogallus*), cocoș de mesteacăn (*Tetrao tetrix*), ieruncă (*Bonasa bonasia*), ciocănitoare de munte (*Picoides tridactylus*), acvila de munte (*Aquila chrysaetos*).

Situl include zone bune pentru Tetraonide, ambele specii din sit sunt reprezentate cu efective bune.

Pădurile întinse găzduiesc populații importante din două specii de bufnițe, ierunca și ciocănitoarea de munte.

Plan de management:

Există un plan de management (inclusiv regulament) al Parcului Național Munții Rodnei care include toate ariile naturale protejate care se suprapun peste acesta, inclusiv ariile protejate de interes comunitar ROSCI0125 Munții Rodnei, împreună cu ROSPA0085 Munții Rodnei.

Planul de Management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlalte categorii de arii naturale protejate de interes național incluse a fost aprobat prin Ordinul nr. 307 / 2019.

Măsurile de conservare din Planul de management al parcului, privind îmbunătățirea / menținerea stării de conservare a speciilor de păsări constau în principal din:

Pentru specia *Aegolius funereus* (minuniță):

-Interzicerea fragmentării și izolării microhabitatelor corespunzătoare.

-Menținerea unui anumit număr de arbori groși, scorburoși la unitatea de suprafață, de regulă 5/ha, utilizați de specie pentru amplasarea cuibului.

-Instalarea de cuiburi artificiale.

Pentru speciile de acvilă:

-Monitorizarea activităților turistice și interzicerea accesului turiștilor în zone de cuibărire

-Interzicerea tăierii arborilor izolați pe stâncării.

Pentru speciile de iernucă și buhă:

-Limitarea tăierilor molidișurilor

- controlul braconajului

Pentru cele 2 specii de berze:

-Interzicerea asanării și drenării zonelor umede.

-Utilizarea practicilor tradiționale de utilizare a terenurilor - cosit

- montare de cuiburi

Pentru cele 4 specii de ciocănitori, speciile de *Falco*, ciuică, speciile de sfrâncioc, *Pernis apivorus*, *Picoides tridactylus*, *Picus canus*:

-Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.

-Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.

-controlul braconajului

Pentru cele 2 specii de muscar:

-Conservarea jnepenișurilor.

-Menținerea aspectului etajat al pădurilor.

-Eliminarea pisicilor ferale și câinilor ferali.

-Interzicerea incendierii vegetației verzi sau uscate în orice perioadă a anului.

Pentru *Lullula arborea* (ciocârlia de pădure):

-Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.

-Interzicerea utilizării insecticidelor.

-Menținerea aspectului mozaicat al peisajului.

-Menținerea tufărișurilor ce constituie coridoare verzi.

Pentru specia *Strix uralensis*:

-Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.

-Menținerea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.

- Păstrarea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.

-trecerea în regim de protecție strictă a zonelor de cuibărire și limitarea oricăror activități antropice pe o rază de minim 500 m.

Pentru speciile *Tetrao tetrix* și *Tetrao urogallus*:

-Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.

-Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.

-Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.

-Amplasarea de jujee la câinii ciobănești.

Pentru specia *Tringa glareola*:

-Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.

- Menținerea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.
- Păstrarea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.
- Interzicerea asanării zonelor umede.
- Interzicerea distrugerii habitatelor ripariene.

Pentru specia *Crex crex*:

- Interzicerea drenării și asanării luncilor.
- Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.
- Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.
- Stimularea cosirii manuale.

Pentru speciile *Hieracium pennatum* și *Caprimulgus europaeus*:

- Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.
- Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.
- Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.

În prezent (din luna aprilie 2022), Administrația Parcului Național Munții Rodnei derulează proiectul "Implementarea măsurilor de management pentru conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar din Parcul Național, siturile Natura 2000 Munții Rodnei (ROSCI0125, ROSPA0085) și întărirea capacității administrative de gestionare a biodiversității", Cod SMIS: 2014+ 152261, proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020. Scopul proiectului este acela de a implementa măsuri de conservare active și non-active, cuprinse în planul de management.

ROSCI0101 Larion

Situl ROSCI0101 Larion a fost desemnat și delimitat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011.

Situl protejează un habitat de turbărie, 91D0 Turbării cu vegetație forestieră, o specie de plante legate de ecosistemul de turbărie *Buxbaumia viridis* și 3 specii de carnivore, *Ursus arctos*, *Lynx lynx* și *Canis lupus*.

Situl re plan de management aprobat și este administrat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

E.2. PREZENȚA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR PE AMPLASAMENT

Pentru studiul speciilor de păsări s-au folosit două metode complementare, respectiv metoda observației la punct fix și metoda transectului liniar combinată cu metoda observației la punct fix. Punctele de observație în număr de 17, au fost alese în funcție de tipul de habitat și poziționate astfel încât să poată fi accesate eficient. În fiecare punct s-au realizat observații vizuale și auditive pentru o perioadă de 10 minute. Transectele au fost realizate pe drumurile de acces, respectiv Zmeu Mare și Zmeu Mic.

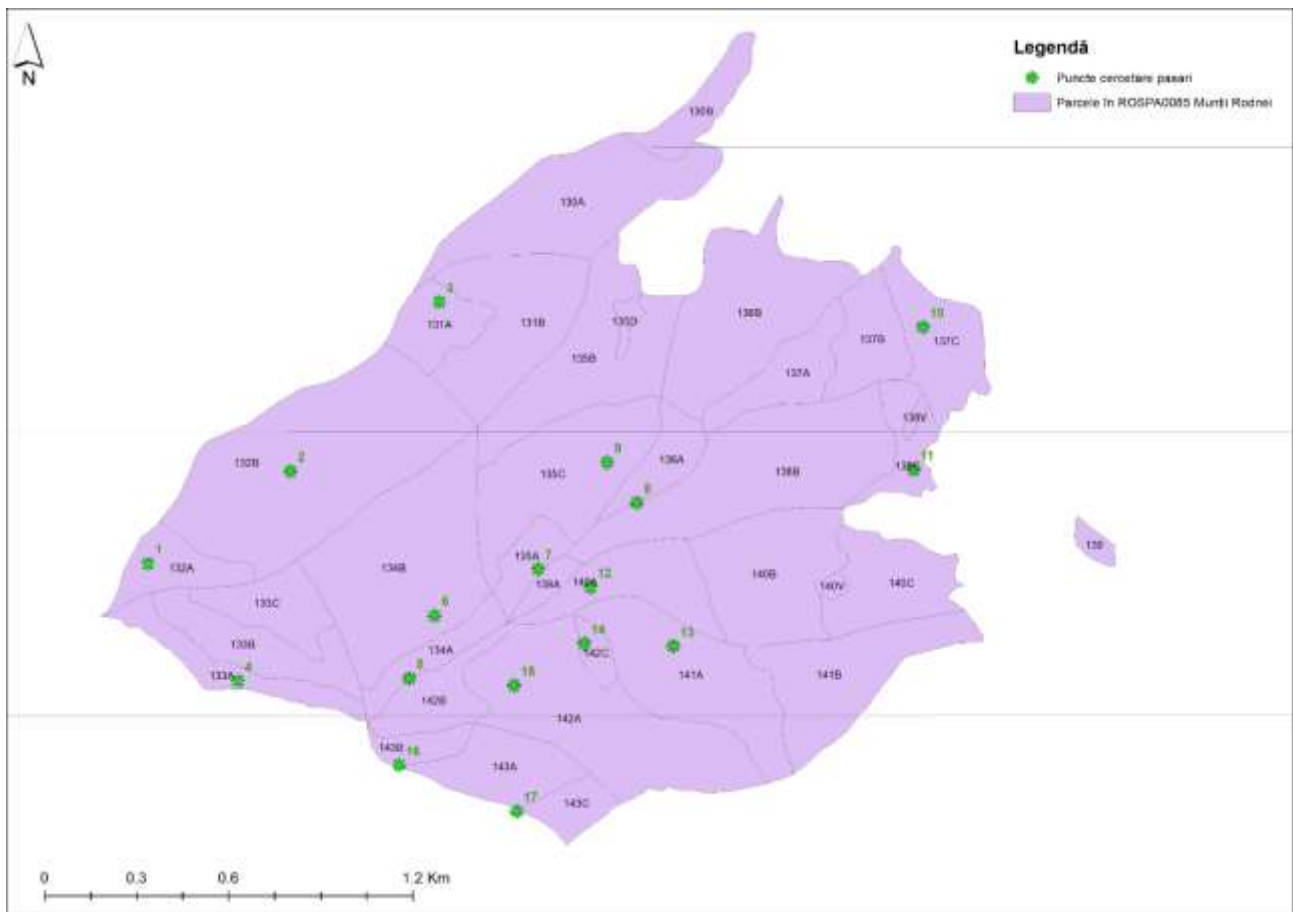








Figura 3. Puncte de cercetare păsări



Nr. punct	Latitudine	Longitudine	Altitudine	Foto
1	47.504213	25.012951	952	


2	47.506917	25.019129	1061	
3	47.511884	25.025565	1092	
4	47.500773	25.016835	964	

5	47.500844	25.024255	990	
6	47.502675	25.025357	1031	
7	47.504052	25.029843	1024	

8	47.505986	25.034118	1067	
9	47.507177	25.032826	1091	
10	47.508728	25.038354	1120	

11	47.506251	25.037371	1127	
12	47.503513	25.032112	1039	
13	47.501778	25.035685	1109	

14	47.501859	25.031834	1045	
15	47.500634	25.028804	1062	
16	47.498289	25.023833	994	

17	47.496932	25.028913	1148	
----	-----------	-----------	------	--

Au fost identificate 21 specii de păsări. Acestea sunt mai ales specii de păsări comune pentru arealul altitudinal al zonei de studiu, iar trei dintre ele sunt specii de interes conservativ listate în Formularul Standard al ROSPA0125 Munții Rodnei. Pentru speciile de păsări din formularul standard al ROSPA0125, s-a notat și numărul parcelei în care a fost identificată specia.

Tabel 8. Specii de păsări identificate

Nr. Crt.	Specie	Punct de identificare	Parcelă	Tip observație	Formular standard ROSPA 0125	Stare de conservare/ Conform PM
1	<i>Anthus trivialis</i>	5, 9		auditiv	Nu	Neevaluată
2	<i>Buteo buteo</i>	pe transect		vizual	Nu	Neevaluată
3	<i>Carduelis carduelis</i>	2, 14, 17		vizual/auditiv	Nu	Neevaluată
4	<i>Columba palumbus</i>	2, 6 și pe transect		vizual	Nu	Neevaluată
5	<i>Corvus corax</i>	pe transect		vizual	Nu	Neevaluată
6	<i>Chloris chloris</i>	9		vizual/auditiv	Nu	Neevaluată
7	<i>Cuculus canorus</i>	3, 5, 6, 13 și pe transect		auditiv	Nu	Neevaluată
8	<i>Dryocopus martius</i>	3, 10	131A, 137C	vizual/auditiv	Da	Fv
9	<i>Dendrocopos leucotos</i>	3, 10	131A, 137C	vizual/auditiv	Da	Fv
10	<i>Erithacus rubecula</i>	2, 4, 6, 9, 11, 13, 14, 16 17		vizual/auditiv	Nu	Neevaluată

11	<i>Ficedula parva</i>	10, 11	137C, 138C	vizual/auditiv	Da	Fv
12	<i>Fringilla coelebs</i>	1, 2, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17		vizual/auditiv	Nu	Neevaluată
13	<i>Garrulus glandarius</i>	6, 8 , 10 și pe transect		vizual	Nu	
14	<i>Motacilla cinerea</i>	3, 16		vizual/auditiv	Nu	Neevaluată
15	<i>Parus major</i>	2, 4, 5, 8, 10, 12, 13, 14, 16, 17		vizual/auditiv	Nu	Neevaluată
16	<i>Periparus ater</i>	1, 3, 7, 8, 10		auditiv	Nu	Neevaluată
17	<i>Phylloscopus collybita</i>	3, 4, 5, 7, 11, 12, 13, 15		vizual/auditiv	Nu	Neevaluată
18	<i>Sitta europaea</i>	2, 4, 7, 11, 12, 14, 15, 16, 17		vizual/auditiv	Nu	Neevaluată
19	<i>Turdus merula</i>	2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17		vizual/auditiv	Nu	Neevaluată
20	<i>Turdus viscivorus</i>	1, 4, 15		vizual	Nu	Neevaluată
21	<i>Troglodytes troglodytes</i>	4		auditiv	Nu	Neevaluată

În ceea ce privește speciile de păsări din Formularul Standard al ROSPA0125 Munții Rodnei, întreaga zonă este habitat potențial pentru speciile *Bonasa bonasia*, *Caprimulgus europaeus*, *Pernis apivorus*, *Strix uralensis* și *Tetrao urogallus*. Aceste specii nu au fost identificate în teren, însă zona de proiect este habitat potențial pentru aceste specii. Conform Planului de Management, toate sunt în stare de conservare favorabilă.

Pe zona de suprapunere a amenajamentului cu ROSPA0085 Munții Rodnei, au fost identificate și specii de amfibieni.

X	Y	Specie
24.98768	47.50893	<i>Bombina variegata</i>
25.02757	47.50203	<i>Bombina variegata</i>
25.02237	47.49946	<i>Bombina variegata</i>
25.02121	47.49982	<i>Bombina variegata</i>
25.01679	47.50062	<i>Bombina variegata</i>
25.02216	47.49962	<i>Bombina variegata</i>
25.02789	47.50212	<i>Bombina variegata</i>
25.02237	47.49946	<i>Bufo bufo</i>
25.02757	47.50203	<i>Lissotriton montandoni</i>

25.02237	47.49946	<i>Lissotriton montandoni</i>
25.02126	47.49995	<i>Salamandra salamandra</i>



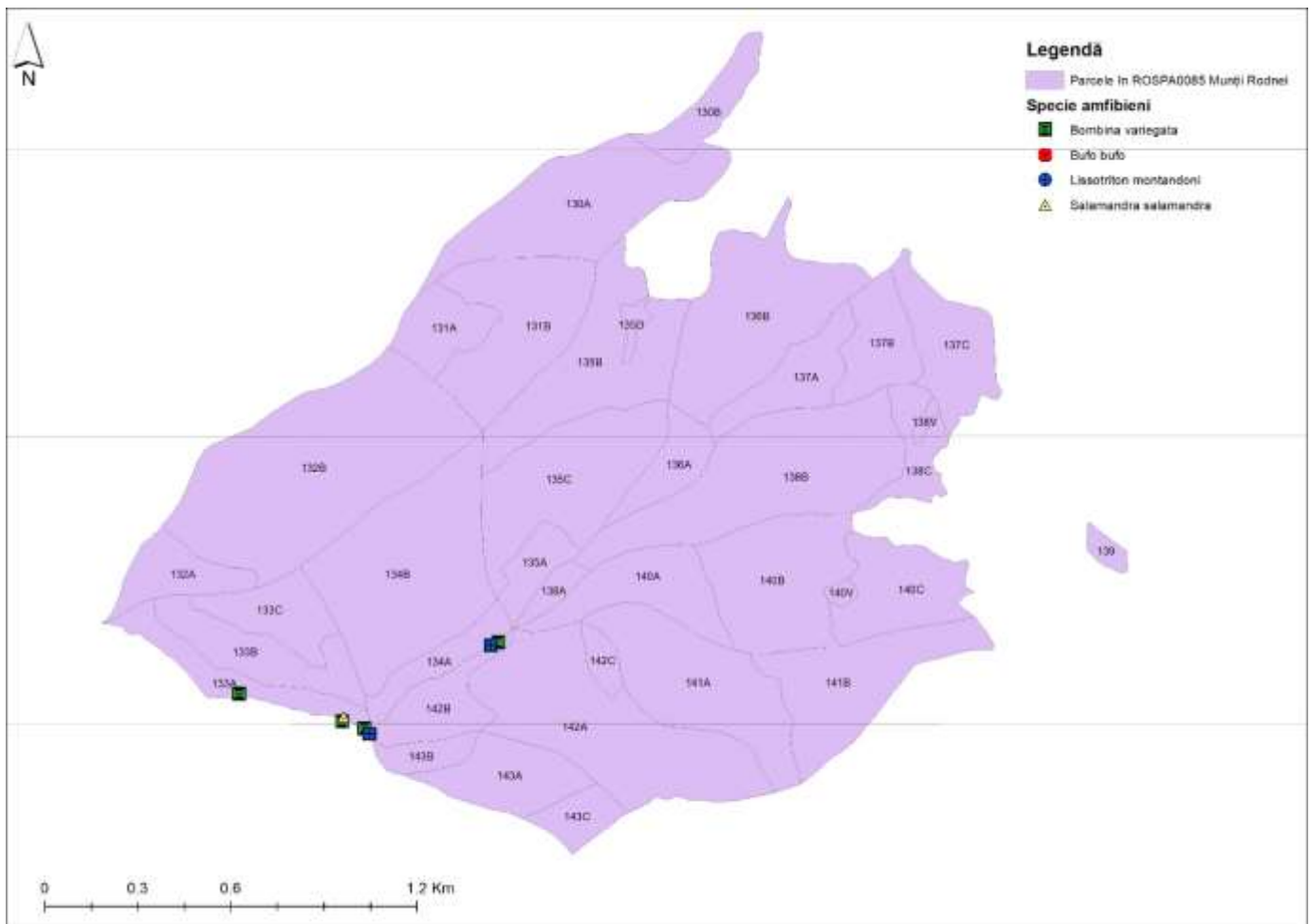


Figura 4. Locații specii amfibieni

În ceea ce privește ROSCI Larion, nu s-a identificat pe amplasament habitatul pentru care acesta a fost desemnat, 91D0. Cât privește speciile, specia de plante nu se găsește pe amplasament, iar speciile de carnivore, având suprafețe de viață extrem de extinse, este posibil să folosească și să tranziteze și zona amenajamentului. Pe suprafața de suprapunere nu există însă habitate de reproducere sau importante din punct de vedere ecologic pentru aceste specii.

E.3. JUSTIFICAREA DACĂ NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE

Planul în cauză deși nu este parte integrantă a Planurilor de Management ale Siturilor Natura 2000 cu care interferează, dar este necesar pentru atingerea obiectivelor de conservare, prin planificarea managementului silvic pe următorii 10 ani. De asemenea, amenajamentul silvic în general, conform legislației în vigoare, necesită armonizarea cu planul de management și regulamentul ariilor protejate cu care se suprapune.

E.4. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PLANULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Cât privește impactul asupra habitatelor forestiere, chiar dacă nu sunt de interes conservativ, având în vedere că amenajamentul prevede în primul rând menținerea suprafeței fondului forestier, precum și regenerarea naturală cu tipul natural fundamental de pădure, se vor menține toate tipurile de habitate forestiere, sub raportul suprafeței și a structurii. În plus, toate lucrările silvice și tratamentele propuse prin noul amenajament, vor conduce la menținerea tuturor suprafețelor de habitate existente și la perpetuarea lor. Sunt prevăzute în funcție de compoziția, vârsta arboretelor și alte elemente esențiale, fie lucrări în arboretele tinere, precum răriturile, curățirile sau tăierile de igienă, fie diverse tratamente care copiază dinamica structurală și funcțională naturală a pădurii. Toate acestea promovează regenerările naturale și perioadele lungi de regenerare ale arboretelor.

Cât privește impactul asupra speciilor de amfibieni, schimbări ale habitatului, precum și extinderea speciilor invazive reprezintă forme potențiale de impact asupra herpetofaunei. Animalele cu capacități limitate de deplasare și dispersie, cum este cazul amfibienilor și reptilelor, pot să dispară din unele zone atunci când condițiile de viață se modifică drastic, cum ar fi pierderea și distrugerea habitatului (Romano et al., 2016). Această problemă este mai accentuată în cazul amfibienilor, aceștia fiind dependenți de habitate acvatice pentru reproducere.

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). Cu toate acestea, nu se cunosc multe detalii despre cum reacționează amfibienii și reptilele la habitatele create în urma exploatărilor forestiere (Renken et al., 2004). Unele studii au arătat că anurele tind să fie mai tolerante la exploatările forestiere, atât timp cât habitatele acvatice nu sunt drastic afectate (deMaynadier & Hunter, 1998; Gibbs, 1998; Hager 1998).

Nu există o diferență clară între impactul asupra herpetofaunei a tăierilor la ras sau a altor tipuri de exploatări forestiere. Tăierile la ras pot avea un impact negativ mai ridicat inițial, dar apoi zonele exploatare sunt lăsate să se regenereze, fapt care poate influența în bine herpetofauna locală (în special speciile de amfibieni care au o capacitate de mișcare și dispersie limitată) pe o scară temporală mai mare, mai ales dacă suprafețele tăiate sunt de câteva hectare (Knapp et al., 2003).

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 antropice), 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.

Pentru speciile de mamifere mari, protejate, precum ursul, dar și pentru celelalte specii identificate la nivelul amplasamentului, principalele forme de impact sunt :

- fragmentarea și deteriorarea habitatului (exploatare forestiere excesive, dezvoltarea infrastructurii de turism montan, dezvoltarea infrastructurii de transport);
- deranj în perioada de reproducere.

În cazul ursului, creșterea proporției de arbuști fructiferi precum zmeurul sau murul în parchetele de exploatare, ca urmare a schimbării de microclimat, se poate considera ca fiind pozitivă din perspectiva resurselor de hrană.

Astfel, conform celor justificate anterior, *impactul planului este unul pozitiv*, asigurându-se menținerea statutului de conservare favorabil al acestora, pe termen mediu și lung.

Având în vedere statutul de arie protejată suprapusă peste cea a amenajamentului analizat, 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 tăiere, care, așa cum se poate observa și în capitolul D.3, nu sunt propuse în zone acoperite de habitate de interes comunitar, suprafața din ROSCI0101 Larion nefiind acoperită 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 aproape în totalitate 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 sau habitat al speciilor, respectiv diminuarea populației speciei prin mortalitate cauzată de plan. Amenajamentul nu prevede lucrări silvice care să conducă la reducerea suprafeței habitatelor de interes comunitar, ci doar tăieri progresive sau de alte tipuri / recoltare masă lemnoasă fără afectarea suprafeței habitatelor.

Impactul indirect se manifestă în perioada de efectuare a lucrărilor silvice și poate fi datorat lucrărilor efective sau a depozitării materialului lemnos, temporar. Considerăm că se poate manifesta impact indirect asupra speciilor de amfibieni, păsări, mamifere având în vedere că habitatul acestora este situat în fondul forestier vizat de prezentul studiu.

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. În această perioadă, dacă se va suprapune cu cea a reproducerii amfibienilor sau păsărilor 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 planului, 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, turism etc. 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.

Nr. crt.	Specie	Categorie impact	Explicație
1.	<i>Pernis apivorus</i>	Negativ nesemnificativ	În parcelele din ROSCI0085 Munții Rodnei nu se propun lucrări care să conducă la reducerea suprafeței habitatelor speciilor sau la alterarea funcțiilor specifice. Acestea. Impactul indirect, prin deranj, va fi extrem de redus. În perioada ecologică de reproducere, în parcelele care reprezintă habitat de reproducere, s-au propus măsuri de reducere a impactului.
2.	<i>Bonasa bonasia</i>	Negativ nesemnificativ	
3.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Negativ nesemnificativ	
4.	<i>Strix uralensis</i>	Negativ nesemnificativ	
5.	<i>Tetrao urogallus</i>	Negativ nesemnificativ	
6.	<i>Dryocopus martius</i>	Negativ nesemnificativ	
7.	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Negativ nesemnificativ	
8.	<i>Ficedula parva</i>	Negativ nesemnificativ	

Impactul asupra speciilor de amfibieni a fost de asemenea estimat ca negativ nesemnificativ, fiind recomandată precauție în zonele unde au fost identificați amfibienii în perioada de reproducere, vizate de protecție fiind în acest caz micile bălți care le găzduiesc.

În ceea ce privește speciile de mamifere din ROSCI101 Larion, suprafața de suprapunere fiind extrem de redusă, implementarea planului nu le va afecta negativ din niciun punct de vedere, nu le va reduce habitatul, nu vor crea fragmentări ale habitatului, nu va influența patternul dedistribuție, dimensiunea populației și comportamentul acestora.

Concluzii:

- Din observațiile noastre nici speciile și nici habitatele din ariile naturale protejate cu care se suprapune amenajamentul nu sunt afectate negativ semnificativ de implementarea amenajamentului analizat.
- Astfel, nu există elemente care să conducă la fundamentarea concluziilor conform cărora planul de amenajare analizat poate:
 - să reducă semnificativ suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar;
 - să ducă la fragmentarea habitatelor acestora;
 - să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
 - să producă modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;
- Chiar dacă, din unele puncte de vedere menționate mai sus, implementarea planului ar avea un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor și habitatelor, s-au propus o serie de măsuri care să prevină impactul (vezi capitolul D.5).

E.5. CONDIȚII IMPUSE PENTRU CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

- Evitarea lucrărilor silvice în perioada 15 aprilie – 15 august în zone importante pentru reproducere

Recomandăm ca în perioada de cuibărit și de creștere a puilor (15 aprilie – 15 august) în u.a.-urile 131A, 137C, 138C lucrările silvice să fie sistate sau limitate, iar dacă este strict necesar va fi consultat un biolog cu pregătire în ornitologie care va decide în funcție de vârsta pădurii și natura lucrărilor silvice dacă lucrările pot continua sau nu.

- Evitarea lucrărilor de amenajare a drumurilor în perioada aprilie – iulie

Deși suntem pe teritoriul unui SPA, cercetările în teren au pus în evidență prezența mai multor specii de amfibieni de interes conservative. Construcția drumurilor forestiere la începutul primăverii poate duce la moartea prin accidentare a speciilor de amfibieni, care se deplasează din zonele de hibernare spre cele de reproducere (bălți aflate de multe ori pe drumuri sau în imediata lor apropiere). De asemenea, lucrările de amenajare realizate după începutul primăverii pot avea un impact negativ asupra speciilor care rămân în habitatele acvatice după realizarea împerecherii sau asupra celor care au mai multe perioade reproductive

Într-un singur an (*Bombina* sp.). Nici speciile care părăsesc corpurile de apă după depunerea ponteii nu sunt excluse de la impactul negativ (tritonii), un întreg sezon reproductiv putând fi pierdut ca urmare a distrugerii pontelor și/sau a larvelor. O atenție deosebită se va acorda zonelor în care a fost identificată specia *Bombina variegata*.

- Evitarea lucrărilor de exploatare a masei lemnoase în perioada mai – iulie

Pe cât posibil se recomandă ca extragerea masei lemnoase, excepție făcând produsele accidentale în cazul apariției acestora, să nu fie realizată în perioada mai - iulie din motivele enumerate mai sus. Această măsură se aplică în parcelele 133A, 134 A, 142B și 143B pentru a preveni uciderea prin accidentare a speciilor de amfibieni și reptile aflate în orice stadiu de dezvoltare. Se va acorda o atenție deosebită zonelor în care au fost identificate speciile de amfibieni. În cazul în care această măsură nu poate fi aplicată, administratorul fondului forestier va solicita opinia unui expert herpetolog sau a unui expert în materie de biodiversitate pentru a semnaliza locurile cu indivizi de *Bombina variegata* și conservarea acestora până la părăsirea habitatului de către aceștia.

- Păstrarea lemnului mort în zonele de exploatare

În zonele ce sunt supuse exploatării se recomandă ca lemnul mort să nu fie extras. Acesta este important pentru majoritatea speciilor de amfibieni care îl folosesc pentru hibernare, estivare, ca ascunziș în perioadele de inactivitate (speciile de tritoni în timpul zilei după terminarea perioadei de reproducere) și în perioadele secetoase și calde (umiditatea este mai ridicată sub lemnul mort). Prezența lemnului mort în primii ani de după exploatare este deosebit de importantă deoarece o parte din ascunzișuri sunt distruse în urma extragerii materiei lemnoase. Atunci când nu există lemn mort în perimetrul exploatării se recomandă depozitarea unor trunchiuri de arbori și/sau cioate, din cele extrase, în grămezi mici (câteva trunchiuri). Nu în ultimul rând, lemnul mort reprezintă refugiu pentru speciile de nevertebrate și hrană pentru speciile de păsări. De asemenea, recomandăm menținerea arborilor bătrâni atacați sau parțial uscați (până la maxim 5 pe hectar).

- Păstrarea insulelor de îmbătrânire

Arborii importanți pentru biodiversitate pot fi răspândiți uniform pe suprafața unui arboret sau în mod grupat. Atunci când există posibilitatea păstrării lor în mod grupat, administratorul poate opta pentru lăsarea așa-numitelor insule de îmbătrânire (=grupuri de arbori care sunt exceptați de la exploatare pe termen nedefinit, pe suprafețe de 0.1-0.2 ha). Astfel de insule pot fi lăsate în jurul arborilor cu cuiburi (în special când este vorba de cuibul unor specii rare, de talie mare – acvile, berze negre sau de cuiburi de ciocănitari), în zonele cu bârloage/vizuini sau cu habitate marginale (stâncării, locuri mlăștinoase, ochiuri de turbărie, rariști naturale, izvoare) sau în locuri unde extragerea materialului lemnos este dificilă și produce prejudicii mari (funduri de văi, culmi).

- Păstrarea arborilor morți (pe picior sau căzuți la sol)

Prezența lemnului mort, aflat în diferite stadii de descompunere, este esențial pentru conservarea biodiversității, reprezentând mediu de viață pentru o serie de specii forestiere: **habitate de reproducere** (ex: **zone de cuibărire, culcușuri, bârloage**), **habitate de hibernare** (oferind izolație termică pe timp de iarnă), **zone de refugiu și adăpost** (ex: **amfibieni**, pe timp secetos), **habitate de hrănire**. Lemnul de diferite

dimensiuni și forme, în diferite faze ale evoluției sale, este important pentru diverse specii de animale (în special **nevertebrate**, dar și **amfibieni**, **păsări**, în special **ciocănitori** etc.). Ca atare, menținerea unei cantități suficiente tuturor acestor specii este garanția menținerii (sau creșterii) biodiversității în pădurile gospodărite.

Acolo unde nu este posibilă gestionarea lemnului mort sub forma insulelor de îmbătrânire sau a zonelor tampon pentru apele curgătoare (aceste două variante vor avea prioritate), se va păstra lemn mort „pe picior” și /sau doborât la sol în mod sistematic în urma procesului de exploatare a lemnului.

Arborii uscați sau în curs de uscare (pe picior sau căzuți la sol) prezenți în arboret vor fi păstrați în limita a minim 1-3 arbori la hectar, începând cu primele rărituri comerciale.

În cazul punerii în valoare de produse secundare (rărituri) se vor alege, cu precădere, arbori pe picior, din esențe moi, cu diametrul de minim 24 cm sau arbori preexistenți. În cazul punerii în valoare de produse principale, se vor alege, cu precădere, arbori doborâți sau iescari, arbori foarte bătrâni ajunși la limita fiziologică, arborii valoroși din punct de vedere al biodiversității (cu crăpături, scorburoși etc).

În cazul arborilor periculoși din punct de vedere NTSM, aceștia vor fi doborâți înainte de începerea lucrărilor de exploatare propriu-zisă a parchetului (conform prevederilor legale) însă nu vor fi extrași. Pot fi secționati (inclusiv coroana) pentru a facilita procesul de regenerare și cel de colectare.

În cazul în care există în număr mare (> 1-3 ex. /ha), pe cât posibil vor fi preferați pentru această categorie arbori de dimensiuni cel puțin medii la nivel de arboret și cei cu scorburi sau cuiburi (indiferent de dimensiunea lor). În ceea ce privește lemnul mort de mici dimensiuni, acesta este asigurat prin lăsarea crăcilor și resturilor de exploatare în grămezi (2-3 grămezi/ha exploatat) sau dispersat (în funcție de tipul tăierii), precum și prin păstrarea cioatelor

- Păstrarea arborilor cu cuiburi/scorburi

Arborii cu scorburi sunt de obicei arbori de valoare economică redusă, însă cu o valoare deosebită pentru alte specii de animale (ex: ciocănitori, lilieci). Ca atare, aceștia vor fi păstrați obligatoriu, oriunde apar, când adăpostesc un cuib activ (utilizat).

D6. ALTE MĂSURI DE PROTECȚIE A FONDULUI FORESTIER

În vederea creșterii eficacității funcționale a pădurii vor fi luate măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatări unor deteriorări importante se vor prevedea acțiuni de reconstrucție ecologică.

Ținând cont de vulnerabilitatea majorității arboretelor, cu precădere a molidișurilor pure, la acțiunea vântului și zăpezii sau a altor factori dăunători, se vor avea în vedere:

- Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;
- Protecția împotriva incendiilor;
- Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier.

Unitatea de producție I Ilva Mare a fost confruntată în permanență, an de an, cu doborâturile de vânt, uneori de amploare deosebită. Acestea s-au intensificat în ultimele decenii pe fondul unei gospodăriri necorespunzătoare, cu decenii în urmă, printre care tăierile rase pe suprafețe întinse, care au dus la realizarea de arborete echine vulnerabile la acțiunea distructivă a vântului și expunerea marginilor de masiv slab rezistente în fața vântului, regenerarea predominant din plantații, monoculturile de molid, aplicarea numai în parte a prevederilor amenajamentelor referitoare la lucrările de îngrijire a arboretelor etc. Astfel puțin rezistente la acțiunea distructivă a vântului și zăpezii sunt 168,05 ha ce prezintă indice de zveltețe mare, fiind arborete artificiale pure de molid expuse vânturilor dominante. În aceste arborete se vor executa rărituri pentru întărirea arboretului (cu o atenție deosebită pentru a nu se reduce consistența sub 0.8) și se vor executa lucrări de îngrijirea și îndesirea marginii de masiv pentru a rezista la acțiunea distructivă a vântului.

În această regiune apariția vânturilor de mare intensitate este destul de frecventă. Ca și preponderența arboretelor de productivitate superioară, solurile scheletice sau cu înmlăștinare sunt factori favorizanți pentru producerea acestor fenomene nedorite.

Avându-se în vedere considerațiile de mai sus, pentru restabilirea echilibrului ecologic al acestor arborete trebuie luate o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, amestecul și desimea culturilor. În molidșuri s-a recomandat introducerea bradului și fagului, laricelui, paltinului de munte.

Legat de desimea culturilor, cercetările în acest domeniu au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

Reglarea desimii arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 de ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafață a arboretului. Este recomandat în culturile tinere sau în regenerările dese să se intervină încă din stadiul de desiş prin lucrări de depresaj.

Intensitatea curățirilor și răriturilor în molidșuri va fi în general puternică la primele intervenții și mai redusă la revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici dar va crește numărul acestora.

Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt diminuează efectul dăunător al vântului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arbori cu o coroană dezvoltată până la sol pe o înălțime de 15-30m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forță de penetrație. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

În ceea ce privește tratamentele sunt de preferat cele mai intensive, bazate pe regenerare naturală. S-a indicat o gamă variată de tratamente, în mare majoritate bazate pe regenerare naturală și intensități

relativ mici de intervenție în scopul realizării unei structuri verticale diversificate.

La amplasarea tăieturilor rase de mare importanță este direcția de înaintare a tăierilor în raport cu direcția vântului periculos.

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea vântului este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare.

De perspectivă mai îndepărtată este și realizarea blocurilor și succesiunilor de tăieri întrucât actualmente arboretele exploatabile sunt puține și dispersate în cadrul unităților de producție.

Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele produse de acțiunea vântului deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât în condițiile naturale existente furtunile de mare intensitate vor produce pagube în continuare.

Protecția împotriva incendiilor

Pădurea, în decursul dezvoltării sale, în afară de unii factori biotici (insecte, ciuperci, vânat etc.) sau abiotici (înghețuri, arșiță, vânturi puternice, etc) mai poate fi vătămată și de acțiunea dăunătoare a focului. Incendiile de pădure pot distruge litiera, pădurea vie, semințișul, arboretul și arbori în picioare, producând pagube atât prin deprecierea materialului lemnos cât și prin perturbări mari aduse regenerării și dezvoltării pădurii.

În zona incendiilor scade efectul de producție al pădurii, se reduce rolul igienic și estetic al ei, se distruge microflora și microfauna solului, etc.

Arborii vătămați sunt ușor atacați de insecte și ciuperci desfășurându-se astfel opera distructivă a focului, dacă acesta n-a mistuit complet pădurea.

a. Pentru prevenirea incendiilor de pădure se recomandă următoarele:

- Executarea operațiunilor de igienă și igienizare prin extragerea arborilor uscați și a uscăturilor din pădure;
- Amenajarea locurilor speciale pentru fumat;
- Curățirea parchetelor exploatare;
- Păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise (cum sunt cele de la fostele păduri bisericești).

b. În cazul apariției vreunui incendiu se vor lua măsuri de izolare și se va asigura deplasarea rapidă a echipelor de intervenție la locul respectiv.

La izbucnirea incendiului, pădurarul sau orice persoană din corpul silvic ce se află în apropiere are obligația de a lua măsurile necesare localizării și stingerii acestuia și să anunțe ocolul silvic.

Personalul ocolului silvic trebuie să ducă o acțiune permanentă, organizată, de lămurire a populației, privind regulile de prevenire și stingere a incendiilor.

Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Pentru protecția fondului forestier împotriva dăunătorilor și bolilor se vor întreprinde acțiuni cu caracter informațional prin:

- depistarea pe teren a focarelor de dăunători și a agenților patogeni, efectuând observații atente cu prilejul deplasărilor în teren și întocmirea la timp a rapoartelor de semnalare a ivirii dăunătorilor;

- analiza datelor existente în arhiva tehnică și în evidențele curente ale ocolului silvic;
- documentări în literatura de specialitate referitoare la protecția pădurilor din zonă.

Până în prezent în cadrul ocolului au produs atacuri sporadice :Hylobius abietis, Ips typographus, etc. precum și unele boli provocate de ciuperci xilofage din genul Fomes, Armillariella etc.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune se recomandă următoarele măsuri preventive:

-aplicarea măsurilor de carantină în transferul puietilor;

-curățirea parchetelor de resturi de exploatare și cojirea cioatelor de rășinoase;

-respectarea mărimii parchetelor și a termenelor de alăturare a lor care nu trebuie să fie mai mic de 3-5 ani;

-executarea corectă a întregului sistem de lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri, igienă, etc.);

-ocrotirea dușmanilor naturali ai dăunătorilor pădurii, etc..

În cazul producerii unor atacuri puternice se vor lua măsuri de combatere, dându-se prioritate combaterii biologice și integrate, bazate pe îmbinarea măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice protecției pădurilor.

În continuare se vor face atente depistări cu curse feromonale la Ipsidae sp. și Lymantria monacha, pentru a se lua măsuri eficiente de combatere atunci când acești dăunători ar depăși limitele capacității de suport a ecosistemelor respective.

În prezent efectivele de cervide sunt normale, dar în trecut au fost foarte mari și este necesar să se urmărească foarte atent efectivele deoarece în condițiile creșterii efectivelor peste normal, se produce eliminarea unor elemente stabilizatoare și de structură a arboretelor, în principal a unor specii valoroase din punct de vedere ecologic și biologic, ca: bradul, paltinul de munte.

Fără măsuri deosebite de protejare, paltinul de munte poate fi considerat aici ca o specie pierdută din această zonă.

Paza pădurii

Paza fondului forestier se face de către pădurarii titulari de cantoane sub îndrumarea directă a brigadierului silvic (șef de district).

Pădurarii au obligația să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă acordându-se atenție deosebită punctelor care favorizează tăierile ilegale de arbori, pășunatul neautorizat, braconajul, etc.

În acest scop pădurarii trebuie să parcurgă terenul pe itinerarii bine stabilite și să facă paza prin posturi fixe.

Este indicat ca, în punctele mai înalte din suprafața cantonului să se construiască observatoare de unde se pot depista cu mai multă ușurință eventualele incendii, acestea putând fi folosite și ca observatoare de vânătoare .

Pentru buna desfășurare a activității de pază, periodic se execută controale de fond, de către conducerea structurii care administrează padurile.

Obligațiile proprietarilor de paduri privind regimul silvic

Obligații ale proprietarilor, în conformitate cu Codul Silvic:

- proprietarii de paduri si alte terenuri din fondul forestier proprietate privata au obligatia **sa le gospodareasca in conformitate cu regimul silvic si cu regulile privind protectia mediului (art. 64);**
- **modul de gospodarire** a fondului forestier proprietate privata **este stabilit prin amenajamente silvice.** Nerespectarea prevederilor acestora constituie contraventie sau infractiune, dupa caz **(art.66);**
- proprietarii fondului forestier proprietate privata sunt obligati **sa asigure permanenta padurii. Regenerarea padurii proprietate privata se va realiza de catre proprietari, in cel mult 2 ani de la extragerea totala a arboretului matur.** In acest scop, Regia Nationala a Padurilor – R.N.P. acorda, la cerere, sprijin tehnic. In situatia unor calamitati naturale, actiunea de reimpadurire va fi sprijinita de R.N.P. prin acordarea de material saditor si asistenta tehnica, in mod gratuit **(art. 67);**
- detinatorii de paduri proprietate privata au obligatia **sa le mentina in stare buna de sanatate si sa execute la timp lucrarile de igiena, precum si cele de protectie,** cu sprijinul tehnic al R.N.P. **(art. 69);**
- detinatorii de paduri proprietate privata au obligatia **sa asigure paza** acestora impotriva taierilor ilegale de arbori, distrugerilor de semintis, incendiilor, furturilor, pasunatului neautorizat, precum si a altor fapte pagubitoare **(art. 70);**
- **pasunatul este interzis in arboretele in curs de regenerare si in semintisurile si plantatiile cu varste mai mici de 10 ani si inaltime sub 3 m (art. 71);**
- detinatorii de paduri proprietate privata si persoanele juridice sau fizice care executa exploatarea masei lemnoase sunt obligate **sa recolteze numai arborii marcati de personalul silvic, sa respecte regulile silvice de exploatare a masei lemnoase si cele referitoare la circulatia materialului lemnos,** prevazute in Codul silvic. Marcarea si evaluarea arborilor destinati taierii se fac, la cerere, de catre personalul silvic autorizat. Odata cu plata acestor prestatii, proprietarul va primi documentele legale pentru exploatarea si transportul materialului lemnos respectiv **(art. 73);**
- **reducerea suprafetei padurilor proprietate privata este interzisa.** De asemenea, **este interzisa defrisarea lenta, prin secuii de arbori ori alte procedee** care duc la reducerea treptata a consistentei padurii **(art. 74).**

BIBLIOGRAFIE

1. Ahlen I., Baagøe H.J. 1999. *Use of ultrasound detectors for bat studies in Europe: experiences from field identification, surveys and monitoring.* Acta Chiropterologica 1(2): 137-150.
2. Alerstam, T., Rosén, M., Bäckman, J., Ericson, P. G. P. & Hellgren, O. 2007. Flight Speeds among Bird Species: Allometric and Phylogenetic Effects. *PLoS Biol* 5, e197.
3. Appleby, B. M., Yamaguchi, N., Johnson P. J., & Macdonald, D. W. (2008). Sex-specific territorial responses in Tawny Owls *Strix aluco*. *Ibis*, 141(1), 91–99. <https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.1999.tb04267.x>.
4. Asbeck T, Sabatini F, Augustynczyk A L D, Basile M. 2021. Biodiversity response to forest management intensity, carbon stocks and net primary production in temperate montane forests. *Scientific Reports*, 11: 1625.

5. Augustynczyk A L D, Asbeck T, Basile M, Bauhus J, Storch I, Mikusiński G, Yousefpour R, Hanewinkel M. 2019. Diversification of forest management regimes secures tree microhabitats and bird abundance under climate change. *Sci. Total Environ.* 650: 2717–2730.
6. Aulagnier, S. 2009. *Mammals of Europe, North Africa and the Middle East*. London: Bloomsbury Publishing Plc.
7. Bähner, K.W., Tabarelli, M., Büdel, B. et al. 2020. Habitat fragmentation and forest management alter woody plant communities in a Central European beech forest landscape. *Biodivers Conserv* 29: 2729–2747. <https://doi.org/10.1007/s10531-020-01996-6>.
- Band, W., Madders, M. and Whitfield, D.P. 2007. Developing field and analytical methods to assess avian collision risk at wind farms. In: *Birds and wind power: risk assessment and mitigation* M. De Lucas, G.F.E. Janss and M. Ferrer, Eds.: 259–275. Quercus, Madrid.
8. Barataud M. 1999. *Ballades dans l'in audible. Identification acoustique des chauves-souris de France*. Sittelle, Mens, 51 p.
9. Bartonička, T., Bielik, A., & Řehák, Z. (2008). Roost Switching and Activity Patterns in the Soprano Pipistrelle, *Pipistrellus pygmaeus*, during Lactation. *Annales Zoologici Fennici*, 45(6), 503–512. <https://doi.org/10.5735/086.045.0605>.
10. Bisa, R., Sfenthourakis, S., Fragedakis-Tsolis, S., Chondropoulos, B., & Aristotle University of Thessaloniki (Greece). 2007. Population density and food analysis of *Bombina variegata* and *Rana graeca* in mountainous riverine ecosystems of northern Pindos (Greece). *Journal of Biological Research. Scientific Annals of the School of Biology*, 8, 129-137.
11. Bolboacă, L. E., Baltag, E., Pocora, V., & Ion, C. (2013). Habitat selectivity of sympatric Tawny Owl (*Strix aluco*) and Ural Owl (*Strix uralensis*) in hill forests from north-eastern Romania. *Analele Științifice Ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” Din Iași*.
12. Bollmann K, Kraus D, Paillet Y, Jonsson B G, Gustafsson L, Mergner U, Krumm F. 2020. A unifying framework for the conservation of biodiversity in multi-functional European forests. In: Krumm F, Schuck A, Rigling A (Ed.). *How to balance forestry and biodiversity conservation – A view across Europe*. European Forest Institute (EFI), Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research (WSL), Birmensdorf. 26-46;
13. Botnariuc, N., Tatole V. (ed.) 2005. *Cartea roșie a vertebratelor din România*. Edit. Acad. Rom. si Muz. Nat. Ist. Nat. "Grigore Antipa", Bucuresti.
14. Calladine J, Bray J, Broome A, Fuller R J. 2015. Comparison of breeding bird assemblages in conifer plantations managed by continuous cover forestry and clearfelling. *Forest Ecology and Management*, 344: 20-29.
15. Chifu, T., Irimia, I., Zamfirescu, O. 2014. Diversitatea fitosociologică a vegetației României. 3: Vegetația pădurilor și tufișurilor. Edit. Institutul European, Iași.
16. Chifu, T., Mânzu, C., Zamfirescu, O. 2006. Flora și vegetația Moldovei (România). 2. Vegetația. Edit. Univ. Al. I. Cuza din Iași.
17. Ciocârlan, V. 2000. Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta. Ed. A 2a, București, Edit. Ceres: 1138 pp.
18. Ciochia V. 1984. *Dinamica și migrația păsărilor*. Editura Științifică și Enciclopedică.

19. Cogălniceanu, D. 1997. *Practicum de ecologie a amfibienilor. Metode și tehnici în studiul ecologiei amfibienilor*. Edit. Universității București.
20. Cogălniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. 2002. *Amfibienii din România. Determinator*. Edit. Ars Docendi, București.
21. Cristea, V. 1993. Fitocenologie și vegetația României. Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca.
22. Cristea, V., Gafta D., Pedrotti F. 2004. Fitocenologie. Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca.
23. deMaynadier, P. G., and M. L. Hunter. 1998. Effects of silvicultural edges on the distribution and abundance of amphibians in Maine. *Conservation Biology* 12: 340–352.
24. Dietz, M. (2013). Population ecology and habitat requirements of Bechstein's bat *Myotis bechsteinii*. In M. Dietz (Ed.), *Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim*.
25. Dihoru G. 1964. Caracterizarea geobotanică a rezervațiilor forestiere din Penteleu. *Studii și Cercetări de Biologie – Seria Biologie Vegetală*, 16(5), 387-400.
26. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.V. 2005. *Habitatele din România*, Edit. Tehnică Silvică, București
27. Fahrig L. 2003. Effects of habitat fragmentation on biodiversity. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics*, 34: 487–515;
28. Farris, K. L., Huss, M. J., & Zack, S. 2004. The Role of Foraging Woodpeckers in the Decomposition of Ponderosa Pine Snags. *The Condor*, 106(1), 50–59. <https://doi.org/10.1093/CONDOR/106.1.50>.
29. Francisco Morinha, Paulo Travassos, Fernanda Seixas, Ana Martins, Rita Bastos, Diogo Carvalho, Paula Magalhães, Mário Santos, Estela Bastos & João A. Cabral. 2014. Differential mortality of birds killed at wind farms in Northern Portugal, *Bird Study*, 61:2, 255-259, DOI: 10.1080/00063657.2014.883357.
30. Fuhn I. E. 1969. *Broaște, șerpi, șopârle*. Ed. Științifică, București. 101. Fuhn I.E. (1971): Amfibii și Reptile din Delta Dunării. *Peuce II*: 373-378.
31. Fuhn I. E., Vancea Șt. 1961. Fauna R.P.R. *Reptilia*. Vol. XIV, fasc. 2. Ed. Academiei R.P.R., București.
32. Fuhn, I. 1960. *Amphibia. Fauna Republicii Populare Romine*. Vol. 14, fasc. 1. Editura Academiei RPR, București.
33. Fuller R, Robles H. 2018. Conservation Strategies and Habitat Management for European Forest Birds. In: Mikusiński G, Roberge J, Fuller R (Ed.). *Ecology and Conservation of Forest Birds. Ecology, Biodiversity and Conservation*, p. I. Cambridge: Cambridge University Press, 455-507;
34. Gafta, D., Mountford, O. (Eds.), Alexiu, V., Anastasiu, P., Bărbos, M., Burescu, P., Coldea, Gh., Drăgulescu, C., Făgăraș, M., Goia, I., Groza, Gh., Micu, D., Mihăilescu, S., Moldovan, O., Nicolin, A., Niculescu, M., Oprea, A., Oroian, S., Paucă-Comănescu, M., Sârbu, I., Șuteu, A., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România. Edit. Risoprint, Cluj-Napoca: 101 pp.
35. Gese, Eric M., 2001. *Monitoring of terrestrial carnivore populations*. USDA National Wildlife Research Center - Staff Publications. 576.
36. Gibbs, J. P. 1998. Distribution of woodland amphibians along a forest fragmentation gradient. *Landscape Ecology* 13: 263–268.

37. Groombridge B, Jenkins M D. 2002. World Atlas of Biodiversity. Earth's Living Resources in the 21st Century. UNEP-WCMC. University of California Press, Berkeley. 256 pp.
38. Guerry, A. D., and M. L. Hunter. 2002. Amphibian distributions in a landscape of forests and agriculture: an examination of landscape composition and configuration. *Conservation Biology* 16: 745–754.
39. Gustafsson, L., & Perhans, K. (2010). Biodiversity conservation in swedish forests: Ways forward for a 30-year-old multi-scaled approach. *Ambio*, 39(8), 546–554. <https://doi.org/10.1007/S13280-010-0071-Y/METRICS>.
40. Lindenmayer D B, Franklin J F, Fischer J. 2006. General management principles and a checklist of strategies to guide forest biodiversity conservation. *Biological Conservation*, 131: 433-445.
41. Löhmus, A. (2003). Do Ural owls (*Strix uralensis*) suffer from the lack of nest sites in managed forests? *Biological Conservation*, 110(1), 1–9. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(02\)00167-2](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(02)00167-2).
42. Macdonald D., Barrett P. 1993. *Mammals of Britain and Europe*. Harper Collins Publisher.
43. Margules, C. R., & Pressey, R. L. (2000). Systematic conservation planning. *Nature*, 405(6783), 243–253. <https://doi.org/10.1038/35012251>.
44. Mathys, L., Zimmermann, N. E., Zbinden, N., & Suter, W. (2006). Identifying habitat suitability for hazel grouse *Bonasa bonasia* at the landscape scale. [https://doi.org/10.2981/0909-6396\(2006\)12\[357:IHSFHG\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.2981/0909-6396(2006)12[357:IHSFHG]2.0.CO;2), 12(4), 357–366. [https://doi.org/10.2981/0909-6396\(2006\)12](https://doi.org/10.2981/0909-6396(2006)12).
45. Mikkola, H. (1983). *Owls of Europe* (1st ed.). A.D. & T. Poyser.
46. Mikkola, H. (2019). *Owls of the World a photographic guide* (2nd ed.). Firefly Books.
47. Mikusiński, G., & Angelstam, P. (1997). European woodpeckers and anthropogenic habitat change: A review. *Vogelwelt*, 118, 277–283. https://www.researchgate.net/publication/240310747_European_woodpeckers_and_anthropogenic_habitat_change_A_review.
48. Mikusiński, G., & Angelstam, P. (1998). Economic Geography, Forest Distribution, and Woodpecker Diversity in Central Europe. *Conservation Biology*, 12(1), 200–208. <https://doi.org/10.1111/J.1523-1739.1998.96310.X>.
49. Mikusiński, G., Gromadzki, M., & Chylarecki, P. (2001). Woodpeckers as indicators of forest bird diversity. *Conservation Biology*, 15(1), 208–217. <https://doi.org/10.1046/J.1523-1739.2001.99236.X>.
50. Morales-Hidalgo, D., Oswalt, S. N., & Somanathan, E. (2015). Status and trends in global primary forest, protected areas, and areas designated for conservation of biodiversity from the Global Forest Resources Assessment 2015. *Forest Ecology and Management*, 352, 68–77. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2015.06.011>.
51. Müller J, Hothorn T, Pretzsch H. 2007. Long-term effects of logging intensity on structures, birds, saproxylic beetles and wood-inhabiting fungi in stands of European beech *Fagus sylvatica* L. *Forest Ecology and Management*, 242: 297–305.
52. Munteanu, D., Papadopol, A., & Weber, P. (2002). *Atlasul Păsărilor Clocitoare din România* (2nd ed.). Publ. SOR, 1.

53. Nagel T A, Firm D, Pisek R, Mihelic T, Hladnik D, de Groot M, Rozenbergar D. 2017. Evaluating the influence of integrative forest management on old-growth habitat structures in a temperate forest region. *Biol. Conserv.* 216: 101–107.
54. Nilsson, S. G., Hedin, J., & Niklasson, M. (2010). Biodiversity and its Assessment in Boreal and Nemoral Forests. <https://doi.org/10.1080/028275801300090546>, 16(1), 10–26. <https://doi.org/10.1080/028275801300090546>.
55. Oettel J. Lapin K. 2021. Linking forest management and biodiversity indicators to strengthen sustainable forest management in Europe. *Ecological Indicators*, 122: 107275.
56. Olsson, O., Nilsson, I. N., Nilsson, S. G., Pettersson, B., Stagen, A., & Wiktander, U. (1992). Habitat preferences of the Lesser Spotted Woodpecker *Dendrocopos minor*. *Ornis Fennica*, 69, 119–125.
57. Oltean, M., Negrean, G., Popescu, A., Roman, N., Dihoru, G., Sanda, V., Mihăilescu, S. 1994. Lista Roșie a plantelor superioare din România. I. Studii, sinteze, documentații de Ecologie, Edit. Academiei Române, București.
58. Paillet Y, Bergès L, Hjältén J, Odor P, Avon C, Bernhardt-Römermann M, Bijlsma RJ, De Bruyn L, Fuhr M, Grandin U, Kanka R, Lundin L, Luque S, Magura T, Matesanz S, Mészáros I, Sebastià MT, Schmidt W, Standovár T, Tóthmérész B, Uotila A, Valladares F, Vellak K, Virtanen R. 2010. Biodiversity differences between managed and unmanaged forests: meta-analysis of species richness in Europe. *Conserv Biol*, 24(1): 101-112.
59. Parviainen, J. (2000). Strict forest reserves in Europe: efforts to enhance biodiversity and research on forests left for free development in Europe (EU-COST-Action E4). *Forestry*, 73(2), 107–118. <https://doi.org/10.1093/forestry/73.2.107>.
60. Pasinelli, G. (2000). Oaks (*Quercus* sp.) and only oaks? Relations between habitat structure and home range size of the middle spotted woodpecker (*Dendrocopos medius*). *Biological Conservation*, 93(2), 227–235. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(99\)00137-8](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(99)00137-8).
61. Popescu-Zeletin I., Dissescu R. 1964. Structura arboretelor virgine din Penteleu. *Studii și Cercetări Biologice. Seria Biologie Vegetală*. 16, (5), 365-386.
62. Sanda, V., Öllerer, K., Burescu, P. 2008. Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structura, dinamica și evoluție. Edit. Ars Docendi, București.
63. Sârbu, I., Ștefan, N., Oprea, A. 2013. Plante Vasculare din România. Determinator ilustrat de teren. Edit. Victor B Victor, București.
64. Schäublin, S., & Bollmann, K. (2010). Winter habitat selection and conservation of Hazel Grouse (*Bonasa bonasia*) in mountain forests. *Journal of Ornithology* 2010 152:1, 152(1), 179–192. <https://doi.org/10.1007/S10336-010-0563-3>.
65. Seidler R, Bawa K. 2013. Biodiversity in Logged and Managed Forests. In: *Encyclopedia of Biodiversity*, (Second Edition), Academic Press, 446-458.
66. Seidler R. 2017. Patterns of Biodiversity Change in Anthropogenically Altered Forests. In: Levin S A (Ed.). Reference Module in Life Sciences, Elsevier.
67. Smith, K. W., & Smith, L. (2020). Long-term trends in the nest survival and productivity of the Lesser Spotted Woodpecker *Dryobates minor* in Britain. *Bird Study*, 67(1), 109–118. <https://doi.org/10.1080/00063657.2020.1780195>.

68. State of Europe's Forests 2003 The MCPFE Report on Sustainable Forest Management in Europe Jointly prepared by the MCPFE Liaison Unit Vienna and UNECE/FAO United Nations Economic Commission for Europe. (n.d.). Retrieved May 30, 2023, from www.illuscope.com.
69. Stăncioiu P T, Lazăr G, Tudoran G M, Bozga Ş B C, Predoiu G, Şofletea N. 2008. *Habitatele forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România. Măsurile de gospodărire*. Editura Universității Transilvania, Braşov. 184 pp;
70. Strøm, H., & Sonerud, G. A. (2001). Home range and habitat selection in the Pygmy Owl *Glaucidium passerinum*. In *Ornis Fennica* (Vol. 78).
71. Suter, W., Graf, R. F., & Hess, R. (2002). Capercaillie (*Tetrao urogallus*) and Avian Biodiversity: Testing the Umbrella-Species Concept. *Conservation Biology*, 16(3), 778–788. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.2002.01129.x>.
72. Thirgood, J. V. (1989). Man's impact on forests of Europe. *Journal of World Forest Resource Management*, 4, 127–167.
73. Todd BD, Andrews K. 2008. Response of a reptile guild to forest harvesting. *Conserv. Biol.* 22:753-761.
74. Todd BD, Rothermel BB. 2006. Assessing quality of clearcut habitats for amphibians: effects on abundances versus vital rates in the southern toad (*Bufo terrestris*). *Biol. Conserv.* 133:178-185.
75. Török Zs., Ghira I., Sas I., Zamfirescu Ş. 2013. Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România. 116 pagini. Editura Centrul de Informare Tehnologică "Delta Dunării", Tulcea, Romania. ISBN 978-973-88117-6-8; DOI: 10.7427/DDI.B.01.2013.
76. Verschuyt J, Riffell S, Miller D, Wigley TB. 2011. Biodiversity response to intensive biomass production from forest thinning in North American forests – A meta-analysis. *Forest Ecol. Manag.* 261:221-232.
77. Virkkala, R. (2006). Why study woodpeckers? The significance of woodpeckers in forest ecosystems. *Annales Zoologici Fennici*, 43(2), 82–85.
78. Vrezec, A., & Bertoncej, I. (2018). Territory monitoring of Tawny Owls *Strix aluco* using playback calls is a reliable population monitoring method. *Bird Study*, 65(sup1), S52–S62. <https://doi.org/10.1080/00063657.2018.1522527>.
79. Vrh, P., & Vrezec, A. (2006). Interspecific territorial vocal activity of the ural owl (*Strix uralensis*) towards tawny owl (*Strix aluco*), sympatric owl competitor: a playback experiment. *RAZPRAVE IV. RAZREDA SAZU, XLVII*, 99–105.
80. Watson, J. E. M., Dudley, N., Segan, D. B., & Hockings, M. (2014). The performance and potential of protected areas. *Nature* 2014 515:7525, 515(7525), 67–73. <https://doi.org/10.1038/nature13947>.
81. Wesolowski, T. (2011). "Lifespan" of woodpecker-made holes in a primeval temperate forest: A thirty year study. *Forest Ecology and Management*, 262(9), 1846–1852. <https://doi.org/10.1016/J.FORECO.2011.08.001>.
82. Winkler, H., Christie, D. A., & Nurney, D. (1995). *Woodpeckers: a guide to the woodpeckers, piculets and wrynecks of the world*. Pica Press.

83. Ziter C, Bennett EM, Gonzalez A. 2014. Temperate forest fragments maintain aboveground carbon stocks out to the forest edge despite changes in community composition. *Oecologia* 176:893–902.
84. Zuberogitia, I., & Campos. (1998). Censusing owls in large areas: A Comparison between methods. *Ardeola: Revista Ibérica de Ornitología*, 45.
85. *** Codului silvic din 19 martie 2008 (Legea nr. 46/2008)
86. *** Directiva Consiliului 92/43/CEE Directiva Habitatare. 1992. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. 1-66.
87. *** Directiva Păsări a Consiliului European 2009/147/EC: Birds Directive 2009/147/EC.
88. European Environment Agency. 2019. Retrieved from [eea.europa.eu: https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-11](https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-11)
89. European Environment Agency. 2021. Retrieved from [eunis.eea.europa.eu: https://eunis.eea.europa.eu/species/1563](https://eunis.eea.europa.eu/species/1563)
90. *** Ghid. Recomandări practice privind implementarea standardului național FSC® pentru management forestier. România. 2019. Grupul Național de Elaborare a Standardului. Ediția I.
91. *** Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România. 2014. București.
92. *** Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 (<https://www.solutiidemediu.ro/wp-content/downloads/OUG-57-din-2007.pdf>)
93. www.amphibiaweb.org
94. <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0190>
95. <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0038>
96. https://muntiimaramuresului.ro/images/Plan_de_management/Masuri_specifice_de_management_pentru_habitatele_forestiare.pdf