

**Memoriu tehnic de prezentare a
Amenajamentului Silvic al
U.P. I Valea Rea**



**Memoriu tehnic de prezentare a
Amenajamentului Silvic al
U.P. I Valea Rea**

SCALINI PROIECT

Braşov, 2018

SCALINI PROIECT SRL

COD FISCAL 13346708
REGISTRUL COMERTULUI: J 08/782/2000
TEL: 0744.49.37.49
TEL.(FAX) : 0368/465.172
SEDIU: STR. SITARULUI, NR. 28
BRA OV



Autor: ing. Maria Pricop

Coordonator: ing. Mihai Maftai



Referent științific: ing. Ilie Andrei

La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul **AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. I VALEA REA** cât și informațiile din alte lucrări de specialitate în domeniu.

Se face mențiunea că, prin acest Amenajament Silvic, nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 ale HG nr. 445/ 2009)

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu persoanele fizice reunite în convenția Valea Rea pentru întocmirea **MEMORIULUI TEHNIC DE PREZENTARE A AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. I VALEA REA.**

Fotografii:

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

I.	Denumirea Proiectului	8
III.	Elaborator Memoriu Tehnic.....	8
IV.	Descrierea Proiectului	9
	1. Date Generale.....	9
	1.1. Justificarea necesit ții proiectului – Context legislativ.....	9
	1.2. Localizarea proiectului – Situa ia teritorial-administrativ	9
	1.3. Cadrul natural.....	11
	2. Indicatori De Caracterizare A Fondului Forestier	17
	2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale	17
	2.2. Subunit i de produc ie sau protec ie constituite.....	18
	2.3. eluri de gospod rire (baze de amenajare).....	19
	2.4. Lucr ri de conducere a procesului de normalizare a p durii – Posibilitatea	24
	2.5. Lucr ri de ajutorarea regener rilor naturale i de împ durire.....	29
	3. Caracteristicile Planului	33
	4. Caracteristicile Efectelor Si Ale Zonei Posibil A Fi Afectate	34
V.	INFORMAȚII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	35
	1. Aria Special de Protec ie Avifaunistic ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.....	35
	1.1. Suprafa a ariei protejate	35
	1.2. Alte informa ii	35
	1.4. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.....	37
	2. Situl De Importanta Comunitara ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior	41
	2.1. Suprafa a ariei protejate	41
	2.2. Regiunea biogeografic	41
	2.4. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.....	42
	3. Aria Special de Protec ie Avifaunistic - ROSPA0075 M gura Odobe ti.....	44
	3.1. Suprafa a sitului.....	44
	3.2. Regiunea biogeografic	44
	3.3. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.....	44
	4. Aria Special de Protec ie Avifaunistic - ROSPA 0141 Subcarpații Vrancei.....	46
	4.1. Suprafa a ariei protejate	46
	4.2. Regiunea biogeografic	46
	4.4. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.....	47
VI.	Date Despre Prezența, Localizarea Si Suprafa a Habitatelor De Interes Comunitar Prezente Pe Suprafața Amenajamentului Silvic	51
	1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	51
	2. Localizarea i Suprafa a Habitatelor De Interes Comunitar Identificate Pe Suprafața Amenajamentului Silvic.....	53
VII.	Analiza Impactului i M suri De Diminuare A Acestuia Asupra Habitatelor Forestiere Afectate De Implementarea Amenajamentului Silvic	57
	1. Descrierea tipului de habitat	61
	2. Evaluarea st rii de conservare a habitatelor forestiere din cadrul Amenajamentului Silvic	62
	2.1. Evaluarea st rii de conservare a habitatelor din cadrul sitului de interes comunitar ROSPA0075 M gura Odobe ti.....	62
	2.2. Evaluarea st rii de conservare a habitatelor din cadrul sitului de interes comunitar ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	62
	3. M suri de diminuare a impactului (m suri de gospod rire)	69
	3.1. Analiza impactului.....	69
	3.2. M suri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar	85
M	SURI NECESARE ÎN CAZUL PRODUCERII UNOR CALAMIT ȚI NATURALE	87

VIII. Analiza Impactului și Măsurile de Diminuare a Acestuia Asupra Speciilor Afectate de Implementarea Amenajamentului Silvic.....	88
1. Descrierea Funcțiilor Ecologice Ale Speciilor.....	91
1.1. <i>Specii De Mamifere Enumerate În Anexa II A Directivei Consiliului 92/43/CEE</i>	91
1.1.1. <i>Lutra lutra (Vidra)</i>	91
1.2. Descrierea speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	92
1.2.1. <i>Bombina variegata (Buhai de baltă cu burta galbenă)</i>	92
1.2.2. <i>Triturus cristatus (Triton cu creastă)</i>	93
1.3. descrierea speciilor de pești enumerate în anexa II a directivei consiliului 92/43/cee.....	95
1.3.1 <i>Aspius aspius Avat</i>	95
1.3.2. <i>Cobitis taenia</i>	95
1.3.3. <i>Gobio kessleri</i>	95
1.3.4. <i>Misgurnus fossilis</i>	96
1.3.5. <i>Pelecus cultratus</i>	96
1.3.6 <i>Rhodeus amarus</i>	97
1.3.7. <i>Sabanejewia aurata- zărlugă aurie</i>	97
1.3.8. <i>Zingel streber</i>	98
1.4. Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	98
1.5. Descrierea speciilor de Păsări enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	99
1.5.1. <i>Dendrocopos leucotos (Ciocanitoarea cu spată albă)</i>	99
1.5.2. <i>Dendrocopos medius (Ciocanitoarea de stejar / Picide)</i>	100
1.5.3. <i>Dendrocopos syriacus (Ciocanitoarea de grădini / Picide)</i>	101
1.5.4. <i>Falco columbarius (Soimul de iarnă / Falconide)</i>	101
1.5.5. <i>Ficedula albicollis (Muscară gulerată / Muscipide)</i>	102
1.5.6. <i>Ficedula parva (Muscarul mic / Muscipide)</i>	102
1.5.7. <i>Hieraaetus pennatus (acvila mică)</i>	103
1.5.9. <i>Pernis apivorus (Viespar / Accipitride)</i>	104
1.5.10. <i>Picus canus (Ghionoaie sură / Picide)</i>	104
1.5.11. <i>Aquila pomarina (Acvila tipătoare mică / Accipitride)</i>	105
1.5.12. <i>Bubo bubo (Buha / Strigide)</i>	106
1.5.13. <i>Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic / Laniide)</i>	107
1.5.14 <i>Alcedo atthis (Pescarar albăstru / Alcedinide)</i>	107
1.5.15 <i>Anas acuta (Rata sulțar / Anatide)</i>	108
1.5.16. <i>Anas clypeata (Rata lingurar / Anatide)</i>	109
1.5.17. <i>Anas crecca (Rata mică / Anatide)</i>	110
1.5.18. <i>Anas penelope (Rata fluierătoare / Anatide)</i>	110
1.5.19. <i>Anas platyrhynchos Rata mare / Anatide</i>	111
1.5.20. <i>Anas querquedula Rata caraitoare / Anatide</i>	112
1.5.21. <i>Aythya ferina Rata cu cap castaniu / Anatide</i>	112
1.5.22. <i>Aythya fuligula Rata motată / Anatide</i>	113
1.5.23 <i>Aythya nyroca Rata roșie / Anatide</i>	114
1.5.24. <i>Branta ruficollis Gasca cu gât roșu</i>	115
1.5.25. <i>Buteo buteo (orecar comun)</i>	116
1.5.26. <i>Chlidonias leucopterus Chirighita cu aripi albe</i>	116
1.5.27. <i>Chlidonias niger Chirighita neagră</i>	117
1.5.28. <i>Ciconia ciconia Barză albă</i>	118
1.5.29. <i>Circus aeruginosus Erete de stuf</i>	119
1.4.30. <i>Cygnus cygnus Lebada de iarnă</i>	119
1.5.31. <i>Cygnus olor Lebada de vară</i>	120
1.5.32 <i>Egretta alba Egreta mică</i>	121

1.5.33. <i>Gavia arctica Cufundar polar</i>	122
1.5.34. <i>Ixobrychus minutus Starcul pitic</i>	122
1.5.35. <i>Larus ridibundus Pescarus razator</i>	123
1.5.36. <i>Nycticorax nycticorax Starc de noapte</i>	124
1.5.38. <i>Recurvirostra avosetta Ciocintors</i>	124
1.5.39. <i>Tadorna tadorna Califar alb</i>	125
1.5.40. <i>Vanellus vanellus Nagat</i>	126
2. Masuri Pentru Reducerea Impactului Asupra Speciilor De Interes Comunitar	126
2.1. <i>M suri de minimizare a impactului asupra mamiferelor</i>	127
2.2. <i>M suri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni</i>	127
2.3. <i>M suri de minimizare a impactului asupra speciilor de pe ti</i>	127
2.4. <i>M suri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate</i>	128
2.5. <i>M suri de minimizare a impactului asupra speciilor de p s ri</i>	128
IX. Surse De Poluan i i Instalarii Pentru Re inerea, Evacuarea i Dispersia Poluan ilor În Mediu	130
1. Protec ia Calit ii Apelor	130
2. Protec ia Aerului	130
3. Protec ia Împotriva Zgomotului i Vibra iilor	130
4. Protec ia Împotriva Radia iilor	130
5. Protec ia Solului i A Subsolului	130
6. Protec ia Ecosistemelor Terestre i Acvatice	131
7. Protec ia A ez rilor Umane i A Altor Obiective De Interes Public	131
8. Gospod rirea De eurilor Generate Pe Amplasament	132
9. Gospod rirea Substan elor i Preparatelor Chimice Periculoase	132
X. Prevederi Pentru Monitorizarea Mediului	132
XI. Justificarea Încadr rii Proiectului, Dup Caz, În Prevederile Altor Acte Normative Na ionale	132
XII. Lucr ri Necesare Organiz rii De antier	132
XIII. Lucr ri De Refacere A Amplasamentului La Finalizarea Investi iei, În Caz De Accidente	132
XIV. Concluzii	133
XV. Bibliografie	134
XVI. Anexe	137
1. Planul De Încadrare În Zon A Obiectivului	137
2. Documenta ia Aferent Fazei De Proiectare – Amenajamentul Silvic al U.P. I Valea Rea	137

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Amenajamentul Silvic al Unității de Producție și Protecție (U.P.) I Valea Rea – proprietate privată a persoanelor fizice reunite în convenția VALEA REA

II. TITULAR

Beneficiar: persoanele fizice reunite în convenția Valea Rea, județul Vrancea;

Adresa poștală : Str. Surii, nr. 14 C, mun. Focani, județul Vrancea.

Numele persoanelor de contact: VASILE ZAMFIR – delegat proprietari.

III. ELABORATOR MEMORIU TEHNIC

Numele companiei: SCALINI PROIECT SRL;

Adresa poștală : Str. Sitarului, Nr. 28, mun. Brașov, jud. Brașov;

Telefon - 0744.493.749, **Fax** - 0368.465.172 și **E-mail** – scalini_proiect@yahoo.com;

Numele persoanelor de contact: ing. Ilie Andrei.

Domenii de activitate: Amenajarea pădurilor, GIS – Sisteme informatice geografice, Consultanță silvică și de mediu, Topografie – cadastru forestier.

SCALINI PROIECT a fost înființată în anul 2000, având ca domeniu de activitate efectuarea de studii de amenajare a pădurilor și a studiilor de transformare a pădurilor împădurite. Până în prezent amenajând peste 100.000 ha de păduri și păduri împădurite.

Activitatea de amenajare a pădurilor s-a suprapus peste o bogată activitate de măsurători topografice în domeniul cadastrului forestier, atât prin procedee clasice - drumuire tahimetrice, cât și prin procedee moderne - tehnologie GIS-GPS, studii de evaluare cantitativă și calitativă a patrimoniilor forestiere, studii de împădurire și refacere ecologică a terenurilor degradate.

Activitatea societății s-a concretizat, până în prezent, în peste 1000 de contracte publice.

IV. DESCRIEREA PROIECTULUI

1. DATE GENERALE

1.1. Justificarea necesității proiectului – Context legislativ

Amenajamentele silvice sunt proiecte tehnice, prin care gospodărirea silvică este asigurată în condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național, având ca finalitate asigurarea gospodării durabile a ecosistemelor forestiere) și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare).

Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 46/2008 – Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).

1.2. Localizarea proiectului – Situația teritorial-administrativă

Parcela proprietate privată aparținând persoanelor fizice reunite în convenția Valea Rea, județul Vrancea, din cadrul U.P. I Valea Rea provine din cadrul:

Ocolului Silvic Focani:

- U.P. I Beciu – 17,5 ha – parcelele 53, 54, 68, 69, 70;
- U.P. II Vulcăneasa – 4,0 ha – parcelele 33, 120;
- U.P. V – 1,0 ha – parcela 124;
- U.P. VI Milcovel – 12,0 ha – parcelele 109, 110, 112;
- U.P. VII Arva – 29,11 ha – parcelele 3, 6, 36, 39, 44;
- U.P. X Doaga - 44,375 ha – parcelele 30, 35.

Ocolului Silvic Panciu:

- U.P. I Varnița – parcela 74
- U.P. II Mărti – 49,83 ha – parcelele 31, 32, 33, 132.
- U.P. VI – 21,9 ha – parcela 34;

Ocolului Silvic Gătești:

- U.P. VI Cotești – 5,0 ha – parcela 101.

Ocolului Silvic Tecuci:

- U.P. IV – 29,0 ha – parcelele 7, 8.

Ocolul Silvic Dumitrești:

- U.P. VI – 17,7 ha – parcelele 67, 68.

Suprafața Amenajamentului Silvic este de 198,4 ha având categoria de folosință “păruri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi”, 1,1 ha clădiri și curți, 8,7 ape ce fac parte din fondul forestier și 1,3 ha terenuri scoase temporar din fondul forestier.

Administrarea fondului forestier, din U.P. I Valea Rea, se face prin Ocolul Silvic Focani și Ocolul Silvic Panciu

Repartizarea fondului forestier pe unit i teritorial – administrative i parcele silvice se prezint în tabelul urm tor:

Tabelul 1: Repartizarea fondului forestier pe unit i teritorial – administrative i parcele silvice

Nr. Crt.	Trup	Situaia actuala:		Supraf., ha	Unitatea teritorial-administrativa
		UP	Parcele		
1.	R coasa	I Valea Rea	74	2,0	Mera, Câmpuri, R coasa, Bro teni, Vârte coiu i Cârligele
2.	Pârâul Limpejoara		31, 32, 33	39,8	
3.	Valea Groazei		120, 920, 332	4,0	
4.	Doaga		30, 35	45,3	
5.	Pârâul Repejoara		132	8,0	
6.	Pârâul Arva Oii		6, 706	6,0	
7.	Plaiul Duli		3	1,1	
8.	Pârâul Blid rieii		36, 736, 39	19,0	
9.	Pârâul Cire ului		44	3,0	
10.	Pârâul Negru		124	1,0	
11.	Valea D lh uși		101	5,0	
12.	Valea Sec turii		68, 69, 70	10,0	
13.	Valea Roni oara		53, 54, 954	6,5	
14.	Blicdari		667, 668	17,7	
15.	Pârâul Milcovel		110, 610, 109, 112	12,0	
16.	M n stirea Buciumeni		7,8	29,1	
Total	-	-	-	209,5	

Situaia amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al p durilor în sistem de proiect ie stereografic 1970 este prezentat în tabelul urm tor:

Tabelul 2: Situaia amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al p durilor în sistem de proiect ie stereografic 1970

Punct	Est	Nord	Punct	Est	Nord
1.	711023,6759	514457,1273	17.	678446,0941	485622,7461
2.	711219,5217	515704,6589	18.	679065,5345	485791,3097
3.	711460,1865	515652,6661	19.	646865,6911	480412,6197
4.	711311,4765	514903,3911	20.	649185,9615	480367,3337
5.	711106,8867	514930,9615	21.	649369,6327	480578,2109
6.	639778,0081	508800,9011	22.	649941,8879	480680,1025
7.	640106,3861	508486,7513	23.	650396,1797	480551,9787
8.	639883,5443	508149,4401	24.	650186,3705	480281,3269
9.	639733,1321	507527,9581	25.	650836,2093	480128,9101
10.	640053,9873	506957,5687	26.	650996,0837	480342,1933
11.	640348,3121	507444,4283	27.	651273,7391	479881,5359
12.	650636,8069	502418,7875	28.	651421,6011	480162,4557
13.	650023,7311	502253,5685	29.	652001,4769	478315,9931
14.	650054,9523	502130,2723	30.	652356,5177	478703,4091
15.	677955,7485	485922,4955	31.	652926,7355	479140,6107
16.	678938,4347	486247,5817	32.	653489,7895	479614,4025
33.	653714,7777	479080,5985	46.	652226,8461	472038,7365
34.	653844,4755	478811,9777	47.	652535,3075	471903,7787
35.	653340,6401	478811,5909	48.	652630,5993	472008,3741
36.	653869,0331	479847,3871	49.	654347,0907	470673,4779
37.	654131,3011	479937,2077	50.	654537,3591	470735,7577
38.	654548,9299	475199,1279	51.	654505,9621	470295,9895
39.	654435,2455	475176,0711	52.	655047,4133	469936,4549
40.	654692,6537	474605,7429	53.	656425,0615	469031,5153
41.	654857,9301	474753,6709	54.	656318,7869	468727,4919
42.	654402,4821	474769,2151	55.	657405,9081	465935,8513
43.	651654,3485	472058,5909	56.	657212,1069	465734,9575
44.	651828,8327	472253,5419	57.	658110,2813	465116,8811
45.	652259,0193	472187,0321	58.	657932,5141	464837,2881

1.3. Cadrul natural

Din punct de vedere geologic, întreaga zonă de deal aparține perioadei Levantine, caracterizat prin prezența argilelor nisipoase, a nisipurilor și a argilelor cu intercalări de gresii, argile, marne nisipoase și nisipuri aparținând Meșterian - Dacianului.

Marnele sunt vinete, cu masă fundamentală calcaroasă la care se adaugă un material detritic foarte fin. În gresiile și marnele se degradează foarte ușor sub influența apei, dând naștere la un mol fin, nisipos, argilos care se scurge pe coastele dezgolite.

În general, substratul este dominat de nisipuri, argile și pe alocuri intercalări de marne și gresii, care au asigurat condițiile apariției de soluri evoluat, care însă au fost și sunt expuse unui amplu proces de eroziune sau unor fenomene de alunecare. Aceste fenomene au determinat apariția unor suprafețe de denudație. Acestea se întâlnesc pe versanții superiori sau în apropierea imediată a cursurilor de apă. Aceste suprafețe s-au constituit în unități amenajistice independente și s-au înscris la terenuri neproductive (N).

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul studiat se află în cea mai mare parte în zona deluroasă propriu-zisă a Subcarpaților de Curbură.

Zona deluroasă propriu-zisă cuprinde bazinele unor pâraie cu scurgere directă către bazinul râului, Nărujei și Putnei. Relieful se prezintă sub forma unor culmi mai mult sau mai puțin conturate. Acestea alternează cu văi înguste, cursurile de apă având în unele cazuri caracter sezonier sau debit foarte scăzut.

Unitatea geomorfologică este versantul, configurația terenului fiind cel mai adesea ondulată, mai rar plană sau frământată.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul (inferior, mijlociu, superior), cu pante rezezi, foarte rezezi și moderate. Configurația terenului este în general ondulată, mai rar plană sau frământată.

În raport cu expoziția situația este următoarea:

o	însorite	-	76,5 ha – 36%
o	parțial însorite	-	76,9 ha – 37%
o	umbrite	-	56,1 ha – 27%
	TOTAL	-	209,5 ha – 100%

În raport cu panta suprafețele se grupează astfel:

o	sub 16° (pantă ușor și moderată):	55,3 ha (26%);
o	16-30° (pantă repede):	142,2 ha (68%);
o	31-40° (pantă foarte repede):	12,0 ha (6%);
	TOTAL	209,5 ha (100%)

Repartizarea pe categorii de altitudine este următoarea:

Categoria de altitudine	ha	Suprafața	%
100 – 200 m	49,4		24
201 – 400 m	47,4		23
401 – 600 m	84,9		40
601 – 800 m	27,9		13
Total	209,5		100

Sub raport hidrologic

Rețeaua hidrografică face parte din bazinul superior și mijlociu al râurilor Putna și Năruja. Principalii afluenți sunt: Mirioara, Repejoara, Dracea, Vânătura Mare și Mic, Limpejoara. Acestea au la rândul lor mai mulți afluenți.

Cursurile de apă au un debit foarte scăzut vara, dar scurgerile capătă un caracter torențial în timpul topirii bruște a zăpezii sau a ploilor abundente. Pericolul mare îl constituie faptul că rocile strâmbute având un conținut argilos și marnos foarte ridicat, favorizează fenomene de alunecare.

În privința apelor subterane, acestea sunt la foarte mare adâncime și nu influențează vegetația forestieră.

Debitul minim se înregistrează la sfârșitul verii – începutul toamnei, interval ce coincide cu perioada în care sursele de alimentare subterană a râurilor și pâraielor sunt scăzute, dar vegetația nu a suferit niciodată din lipsă de apă. În principal, alimentarea vegetației cu apă se face pe cale pluvionivală și mai puțin din rețeaua subterană. Importanța ecologică a rețelei hidrografice și a caracteristicilor ei constă în modelarea și fragmentarea reliefului, precum și drenarea suprafețelor parcurse.

Apele nu sunt poluate și nici nu există surse poluante în zonă.

Sub raport climatic

Teritoriul studiat se situează în zona climatică continentală excesivă ce se caracterizează prin ierni lungi și friguroase, primăveri scurte și bogate în precipitații, veri călduroase și relativ secetoase și toamne lungi cu puține precipitații.

Din punct de vedere al zonării climatice, după "Monografia Geografică a României", zona muntoasă se situează în sectorul de climă de munte IV și anume în clima munților mijlocii, favorabilă pentru durile (C). Teritoriul zonei deluroase se încadrează în clima continentală din zona Subcarpaților de curbură cu efecte de fohn (II Bp5).

După clasificarea în provincii climatice a lui W. Köppen, teritoriul se încadrează în provincia climatică Df cu climă boreală, subprovincia Dfbx. Agenții atmosferici care favorizează condițiile sunt rezultatul unor raporturi dintre înălțimea reliefului și situația geografică a regiunii.

Etajul de vegetație se diferențiază prin indici climatici caracteristici, ce pot deveni indici ecologici, prag pentru anumite specii lemnoase. Între etajul climatic și cel fitoclimatic există o strânsă corelație, etajarea vegetației forestiere fiind cându-se subacțiunea simultană a factorilor fizico-geografici, biotici și antropici.

Regimul termic

Pentru caracterizarea climatică a unității de producție s-au folosit informații date de stațiile meteorologice Focani, Panciu, Soveja.

Regimul termic se caracterizează printr-un regim moderat al temperaturii aerului. Temperatura medie anuală este de 8,0 °C în zona de dealuri, iar temperatura medie pe durata

sezonului de vegeta ie este de 18,8 °C. Temperaturile negative persist circa 4 luni i jum tate (începutul lunii noiembrie–jum tatea lunii martie).

Începutul perioadei bioactive (temperaturi medii diurne mai mari de 0 °C) este în jurul datei de 20.II, iar sfâr itul acesteia este în jurul datei de 11. XI. Începutul perioadei de vegeta ie este 15.IV, iar sfâr itul acesteia 15. X. Durata sezonului de vegeta ie este de 160 - 185 zile. Primul înghe apare la sfâr itul lunii septembrie - începutul lunii octombrie, iar ultimul la sfâr itul lunii aprilie – începutul lunii mai când vegeta ia se poate afla în plin activitate, cea mai defavorizat specie din această punct de vedere fiind fagul. Atunci când stratul de z pad lipse te sau este sub ire, înghe ul poate produce pagube culturilor tinere.

Regimul **pluviometric**

Regimul precipita iilor atmosferice se define te printr-o cantitate medie anual de precipita ii de 550 - 750 mm. În sezonul de vegeta ie cantitatea de precipita ii reprezinta peste 50% din totalul anual cea ce înseamn c regimul de umiditate corelat cu cel termic creeaz condi ii favorabile dezvolt rii principalelor specii forestiere.

Uneori la sfâr itul prim verii i în timpul verii se semnaleaz ploi toren iale sub form de averse. Precipita iile medii lunare înregistreaz un maxim în lunile mai, iunie i un minim în luna februarie, fapt care scoate în eviden caracterul continental al climei. Uneori în iulie-august pot exista perioade secetoase, dar care nu afecteaz major vegeta ia forestier , deoarece temperaturile aerului sunt destule de modeste, fapt pentru care i fenomenul de evapotranspira ie este redus.

Precipita iile încep în luna noiembrie pân în luna aprilie i se acumuleaz la suprafa a solului sub form de z pad , pân în prim var când are loc o topire treptat a stratului de z pad , mare parte din ap infiltrându-se în sol. Ninsorile târzii pot avea efecte negative dac surprind vegeta ia forestier în sezonul de vegeta ie, prin ruperi i doborâturi de arbori (cu zvelte e mare) i ramuri, mai ales dac aceste ninsori sunt înso ite sau urmate de vânt.

Regimul **eolian**

Din punct de vedere climatic, influen a vântului se resimte în valorile temperaturii, umidit ii atmosferice, evapotranspira iei. Prezen a moderat a vântului este benefic pentru vegeta ia forestier , extremele fiind d un toare.

Iarna i prim vara predomin vânturile din est i nord est (Criv ul), care este de obicei un vânt rece i uscat. În afar de acesta, în zon mai bat prim vara i vara vânturi din direc ia sudic (B lt re u) i vestic , care de obicei sunt vânturi calde i aduc precipita ii.

Viteza medie a vânturilor este relativ mic , de aproximativ 2,0 m/s, rareori peste 2,2 m/s. Vânturile sunt frecvente toamna i iarna având o intensitate mai mare la sfâr itul iernii. În cadrul U.P. au fost înregistrate doar pagube izolate din punct de vedere al regimului eolian, arboretele având o bun stabilitate.

Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne are valori anuale între 26,9 – 35,8. Aceast valoare indic faptul c evapotranspira ia este mai mic decât cantitatea medie anual de precipita ii. Valori mai mici ale acestui indice se constat în perioadele de secet indicând o u oar tendin spre usc iune care se accentueaz pe expozi ii însorite i par ial însorite. Prin analiza datelor s-a concluzionat c nu exist deficit de ap în sol.

Favorabilitatea factorilor i determinan ilor climatici ar ta i pân aici este normal pentru principalele specii, iar referitor la aceasta se pot trage urm toarele concluzii:

- regimul termic i perioada de vegeta ie sunt favorabile vegeta iei forestiere;
- regimul pluviometric este normal;
- regimul eolian nu influen eaz în mod deosebit dezvoltarea vegeta iei forestiere prin distrugerea st rii de masiv.

În concluzie, favorabilitatea factorilor climatici i pedologici duc la realizarea unei productivit i pe total a arboretelor de 2,9, care este în concordan cu capacitatea poten ialului sta ional.

Tabelul 3: Tipuri de sta iune identificate

Nr crt	Tip de sta iune		Suprafata		Categoria de bonitate(ha)			Tipul i subtipul de sol
	Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.	
FD3 – Deluros de gorunete, f gete i goruneto-f gete								
1.	5.1.4.2	Deluros de gorunete, Bm, podzolit, pseudogleizat, cu Carex pilosa	3,5	2	-	3,5	-	2401
2.	5.1.5.1	Deluros de gorunete, Bi, brun edafic mic	9,0	5			9,0	2401
3.	5.1.5.2	Deluros de gorunete, Bm, brun, slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	10,0	5	-	10,0	-	2401
4.	5.1.5.3	Deluros de gorunete, Bs, edafic mare, cu <i>Asarum-Stellaria</i>	24,7	11	24,7	-	-	2201, 2401
5.	5.2.1.2	Deluros de f gete, Bi, stânc rie i eroziune excesiv	1,0	1	-	-	1,0	9201
6.	5.2.3.4	Deluros de f gete, Bi, podzolit, edafic mic, cu Luzula + tipul de p dure 4251 de la tipul de sta iune 5212	2,0	1	-	-	2,0	2201
7.	5.2.4.2	Deluros de f gete, Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula - Asarum</i>	73,8	37	-	73,8	-	2201, 2401, 2407, 3101
8.	5.2.4.3	Deluros de f gete, Bs, edafic mare, cu <i>Asperula – Asereum</i>	11,1	6	11,1	-	-	3101
Total FD3			135,1	68	35,8	87,3	12,0	-
FD1 – Deluros de cvercete cu stejar (i cu cer, gâmiț , gorun i amestecuri ale acestora)								
9.	7.4.3.0	Deluros de cvercete cu stejar, Bs, brun edafic mare	21,0	11	21,0	-	-	2401
10.	7.4.3.1	Deluros de cvercete cu stejar, Bm, brun edafic mijlociu	6,8	3	-	6,8	-	2401
Total FD1			27,8	14	21,0	6,8	-	-
SS – Silvostep								
11.	9.6.1.3	Silvostep lunc de z voi de plopi, Bm, aluvial moderat humifer, profund freatic umed, rar scurt inundabil	35,5	18	-	35,5	-	9501
Total SS			35,5	18	-	35,5	-	-
Total			198,4	100	56,8	129,6	12,0	-
TOTAL			ha	198,4	-	56,8	129,6	12,0
			%	-	100	29	65	6

Tabelul 4: Tipuri de p dure identificate

Nr. crt.	Tip de p dure		Suprafata	
	Codul	Diagnoza	ha	%
1.	512.1	Gorunet cu Carex pilosa (Pm)	3,5	2
2.	021.2	Tei de deal pe sol schelet (Pi)	9,0	5
3.	021.4	Tei de deal pe sol schelet (Pm)	10,0	5
4.	511.1	Gorunet normal cu flor de mull (Ps)	23,2	10
5.	521.1	Goruneto-f get cu flor de mull (Ps)	1,5	1
6.	426.1	F get de deal pe stânc rie (Pi)	1,0	1
7.	524.1	Goruneto-f get cu Luzula luzuloides (Pi)	2,0	1
8.	421.2	F get de deal pe soluri schelete, cu flor de mull, Pm	55,8	28
9.	431.2	F geto-c rpinet cu flor de mull (Pm)	7,0	4
10.	433.1	F get amestecat din regiunea de dealuri (Pm)	11,0	5
11.	421.1	F get de deal cu flor de mull (Ps)	10,0	5
12.	433.1	F geto-c rpinet cu flor de mull (Ps)	1,1	1
13.	021.5	Tei de deal (Ps)	21,0	11
14.	541.1	Goruneto-stej ret de productivitate mijlocie (Pm)	6,8	3
15.	931.2	Z voi amestecat de plop alb i negru de productivitate mijlocie (Pm)	35,5	18
Total U.P.			198,4	100

2. INDICATORI DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale

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

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

Obiectivele următoare sunt:

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- ✓ Protecția apelor
- ✓ Protecția terenurilor contra eroziunii
- ✓ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ✓ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ✓ Echilibrul hidrologic
- ✓ Producția de semințe controlate genetic
- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul ariilor de protecție avifaunistică **ROSPA 007 Lunca Siretului Inferior**, **ROSPA 0075 Măgura Odobești** și **ROSPA 0141 Subcarpații Vrancei precum și din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior**
- ✓ de importanță comunitară. Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

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

Economice - optimizarea producției pădurilor :

2.2. Funcțiile p durii

Corespunzător obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și p durea în ansamblul ei.

Suprafața unității de producție a fost încadrată în grupa I funcțional – p duri cu funcții speciale de protecție.

În acest scop, arboretele au fost încadrate pe subgrupe și categorii funcționale menționate în tabelul nr. 5.

Tabelul 2.1: Grupe, subgrupe și categorii funcționale principale

Grupa, subgrupa și categoriile funcționale		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
I	P duri cu funcții speciale de protecție	146,2	70
I.2	P duri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	85,3	41
I.2A	P durile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade	12	6
I.2H	Padurile situate pe terenuri alunecătoare	2,5	1
I.2L	P durile situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, iar cele situate pe substraturi de flis, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30°	70,8	34
I.4	Paduri cu funcții de recreere	60,9	29
I.4E	Padurile de interes social din jurul monumentelor de cultură arheologică, de arhitectură, istorice și de artă plastică stabilite în raport cu importanța obiectivului despectiv	23,8	11
I.4F	Benzile de pădure din jurul hotelurilor, motelurilor, cabanelor turistice, campingurilor și taberelor cu caracter permanent, cu o suprafață de până la 50 ha	37,1	18
II	Vegetația forestieră cu funcții de producție și protecție	53,8	26
II.1	P duri cu funcții de producție a lemnului	53,8	26
II.1B	P duri destinate să producă lemn de cherestea	53,8	26
Alte terenuri		11,1	5
TOTAL		209,5	100

Categoria funcțională 5L este o categorie funcțională secundară, situația în cauză este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 2.2. Grupa funcțională secundară

Nr. crt	Categoriile funcționale		Suprafața	
	Cod	Denumire	ha	%
1	2A5L	Paduri din parcuri naționale neincluse în categoriile funcționale 1.5.a,c,d,e (TI,III)	11,0	14
2	2L5L	Paduri din parcuri naționale neincluse în categoriile funcționale 1.5.a,c,d,e (TI,III)	24,6	31
3	4F1E5L	Paduri din parcuri naționale neincluse în categoriile funcționale 1.5.a,c,d,e (TI,III)	44,2	55

2.2. Subunități de producție sau protecție constituite

În vederea gospodririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele s-au constituit în următoarele subunități de gospodrire:

- ✓ **SUP „M” – p duri supuse regimului de conservare deosebit**, cu o suprafață de 24,1 ha, în care s-a inclus arboretul din tipul funcțional II, categoriile funcționale 2A, 2H, 1 – 4E, 1 – 4F
- ✓ **SUP „A” – codru regulat**, cu o suprafață de 124,6 ha, în care s-au inclus arboretele din tipurile funcționale III, IV și IV, categoriile funcționale I - 2L și II – 1B ;

2.3. eluri de gospodrire (baze de amenajare)

Fond de producție – totalitatea arborilor și arboretelor unei p duri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o p dură la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, eluri de gospodrire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodrești, fiind când că starea fondului de producție să varieze.

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

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

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

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

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

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea elurilor de gospodrire: regim, compoziția – el, tratament, exploatabilitate, ciclu.

P dură care face obiectul prezentului amenajament are o structură dezechilibrată în SUP „A” – codru regulat, cu deficit în clasele de vârstă a III-a, a VI-a și a VII-a și excedent în cazul celorlalte clase de vârstă.

CLASELE DE VÂRSTĂ ACTUALE

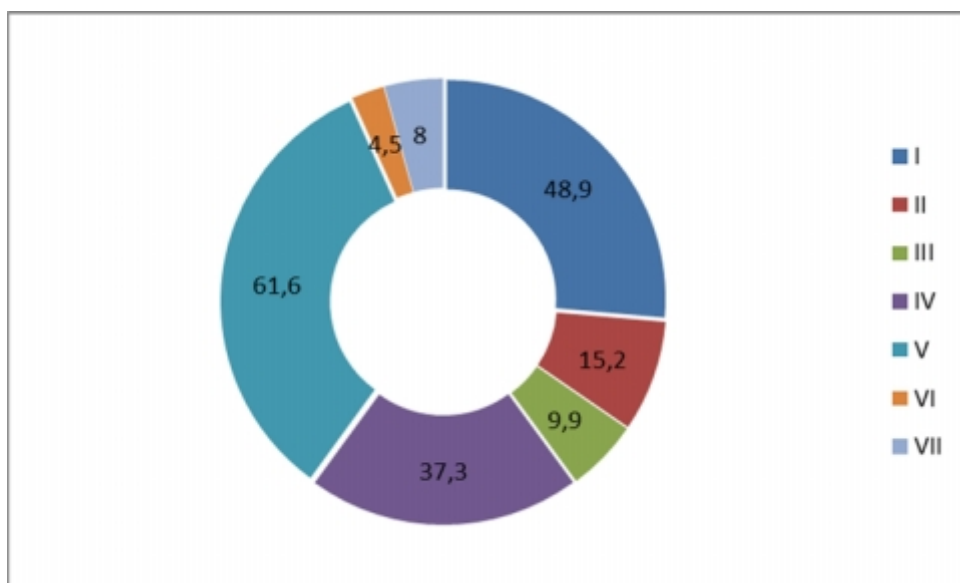


Figura 1: Structura claselor de vârstă actual

CLASELE DE VÂRSTĂ NORMALE

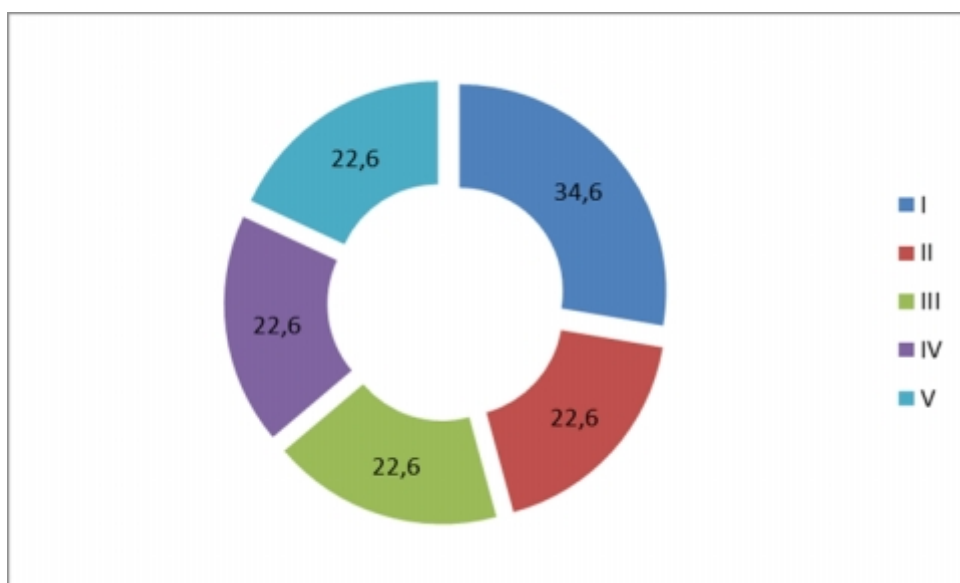


Figura 2: Structura claselor de vârstă normale

2.3.1. Regimul

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

Pentru realizarea funcțiilor ecologice și social-economice stabilite în cadrul Amenajamentului Silvic s-a prevăzut să se aplice următorul regim silvic:

- **codru**, regim bazat pe regenerarea p durii din s mânta si conducerea acesteia pana la vârsta la care î i îndepline te in mod eficient funcțiile social-economice si ecologice atribuite.

Acest regim stabilit asigura conservarea genofondului si realizarea de arborete stabile si valoroase, precum si exercitarea funcțiilor de protecție a mediului.

2.3.2. Compozi ia el

Compozi ia el reprezint combina ia de specii din cadrul unui arboret, care îmbin î în modul cel mai favorabil, atât prin propor ia cât i prin gruparea lor, exigen ele biologice ale p durii cu cerin ele social-ecologice i economice, î în orice moment al existen ei lui.

La stabilirea compozi iei viitoarelor arborete s-a urm rit cu prioritate asigurarea stabilit ii ecologice prin men inerea nealterat atât a biocenozelor natural valoroase cât i a biotipurilor corespunz toare, precum i prin promovarea unor specii i compozi ii natural – poten iale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale.

Compozi ia- el s-a stabilit pentru fiecare arboret avându-se î în vedere:

- ✓ compozi ia actual ;
- ✓ compozi ia corespunz toare tipului fundamental de p dure;
- ✓ condi iile sta ionale determinate;
- ✓ func iile ecologice-social-economice stabilite;
- ✓ starea actual a arboretelor.

Compoziția țel

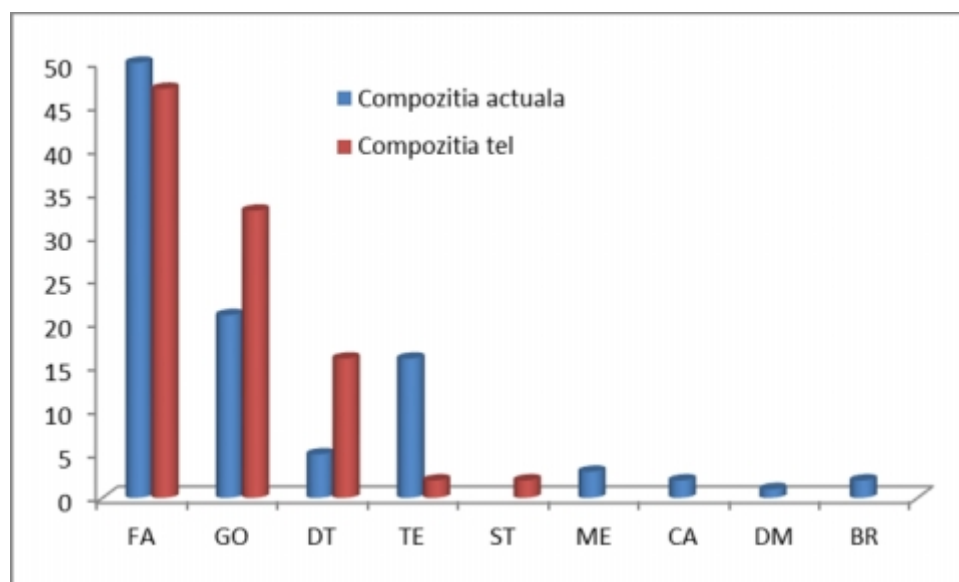


Figura 3: Structura compoziției țel î în raport cu cea actual

2.3.3. Tratamentul

Ca baza de amenajare, **tratamentul** definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre si al etajarii populatiilor de arbori.

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

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

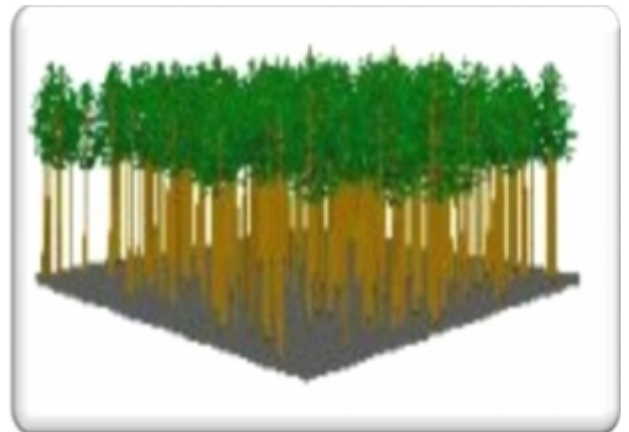


Figura 4 – Model structur echien



Figura 5 – Model structur plurien

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

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

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

- A. tratamentul tăierilor progresive** s-a propus pe o suprafață de 23,4 ha;
- B. tratamentul tăierilor rase** s-a propus pe o suprafață de 1,2 ha.

2.3.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametre limitate, în cazul structurilor de codru grup din rit, și prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat.

În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-a stabilit:

- ✓ Vârsta exploatabilității de protecție – 101 ani - S.U.P. A

2.3.5. Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el determinând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

Ciclul s-a stabilit pe baza vârstei medii a exploatabilității, înându-se seama de structura actuală a fondului de producție pe clase de vârstă :

- ✓ Ciclul adoptat – 110 ani - S.U.P. A

Acesta este justificat din punct de vedere economic, ecologic și silvicultural:

- ✓ **Economic:** asigură stabilitatea și mobilitatea economică, influențând pozitiv întregul ansamblu de indicatori economici;
- ✓ **Ecologic:** asigură echilibrul hidrologic și climatic, este favorabil dezvoltării faunei naturale de interes cinegetic, sporește potențialul estetic, mărește diversitatea naturală, mărește posibilitatea de evoluție favorabilă a ecosistemelor de pădure spre structuri optime;

- ✓ **Silvicultural:** sporește șansa de succes a regenerării naturale și de realizare a arboretelor amestecate, permite aplicarea tratamentului stabilit.

2.4. Lucrări de conducere a procesului de normalizare a pădurii – Posibilitatea

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

Prin amenajamentul U.P. I Valea Rea s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Tabelul 5: Indicatorii de plan propuși

Anul de amenajare	Posibilitatea de produse principale	Posibilitatea de produse secundare				Degajări	Tineri de igienă		Tineri de conservare	
		curățiri		rări			ha	mc/an	ha/an	mc/an
	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha	ha	mc/an	ha/an	mc/an
2016	356	3,0	12	6,1	136	0,2	30,9	26	3,8	248

2.4.1. Posibilitatea de produse principale

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

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

A. Posibilitatea de produse principale în SUP „A” – Codru regulat

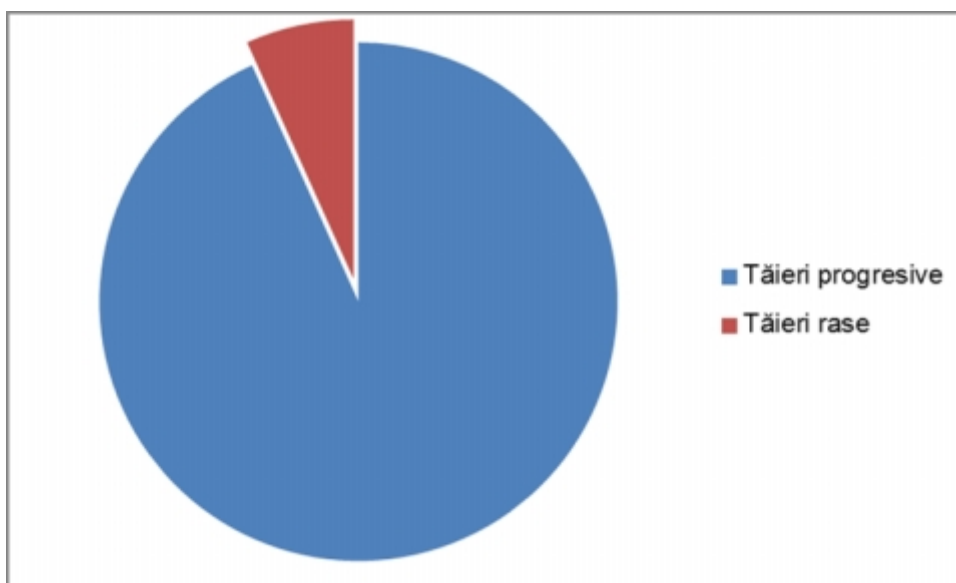


Figura 6: Posibilitatea de produse principale pe tratamente

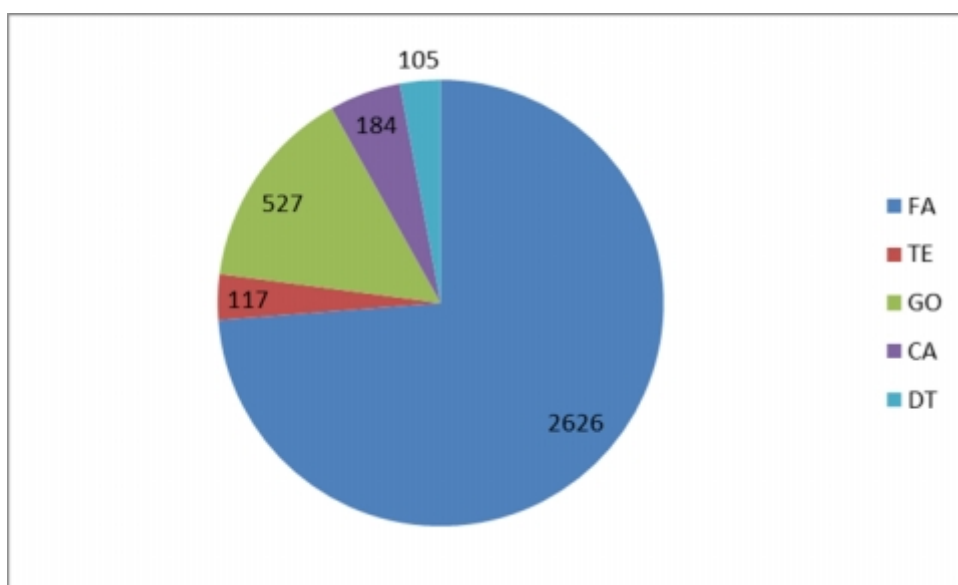


Figura 7: Posibilitatea de produse principale pe specii

Tabelul 6: Suprafata a de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tratamentul	Suprafata a de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³)				
	Totala	Anuala	Total	Annual	FA	TE	GO	CA	DT
Tăieri progresive	23,3	2,33	3322	332	2626	117	527	-	52

T ieri rase	1,2	0,12	237	24	-	-	-	184	53
Total U.P.	24,5	2,45	3559	356	2626	117	527	184	105

Concluzii

- ✓ Anual se va parcurge o suprafata de 2.5 ha;
- ✓ Volumul mediu extras este de 356 mc/ha.

2.4.2. Posibilitatea de produse secundare, t ieri de igien

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

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

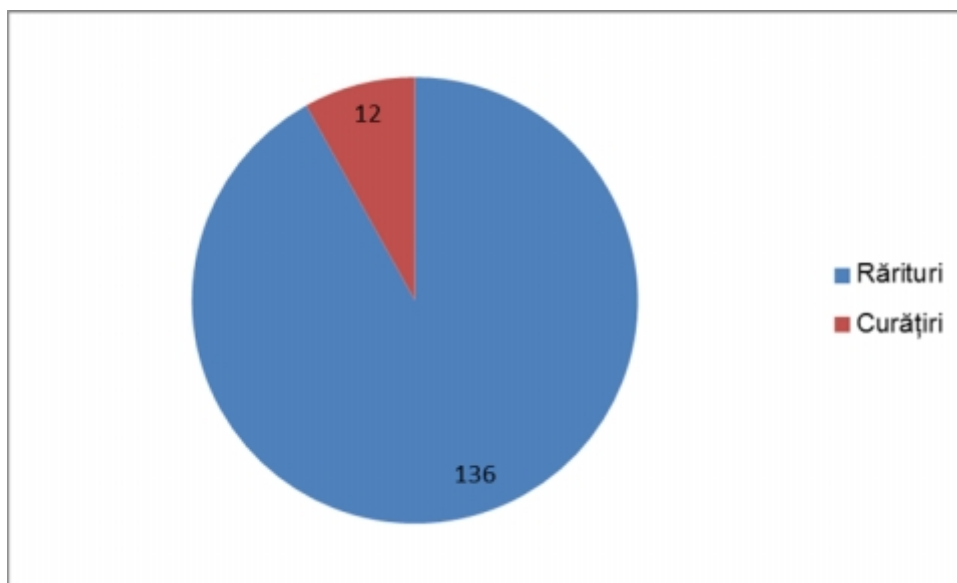


Figura 8: Posibilitatea de produse secundare pe lucrări propuse

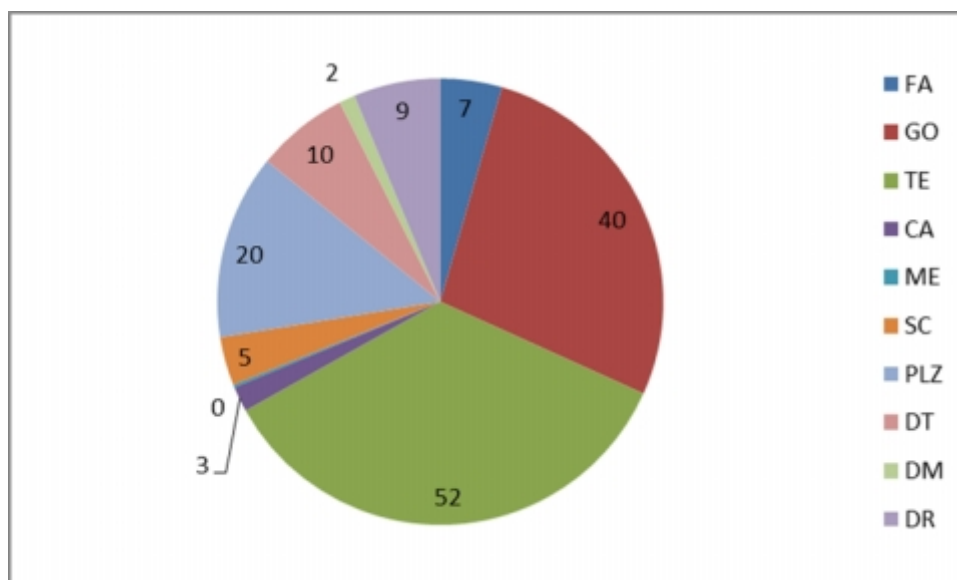


Figura 9: Posibilitatea de produse secundare pe specii

Tabelul 7: Suprafaa de parcurs i volumul de extras pe lucr ri propuse i specii

Specific ri	Tipul func io -nal	Suprafaa total (ha)		Volumul total de extras [m ³]		Posibilitatea pe specii (m ³)									
		Total	Anual	Total	Anual	FA	GO	TE	CA	ME	SC	PLZ	DT	DM	DR
Degaj ri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV,VI	2,0	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cur iri	II	2,5	0,3	2	0,2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV,VI	27,1	2,7	115	11,5	12	-	93	-	3	-	-	4	-	3
	Total	29,6	3,0	117	12	14	93	3	4	3	4	3	3	3	3
R rituri	II	18,4	1,8	470	47	37	6	59	27	-	38	198	15	-	90
	IV,VI	43,0	4,3	890	89	15	397	367	-	14	-	80	17	-	-
	Total	61,4	6,1	1360	136	52	403	426	27	-	52	198	95	17	90
Produse secundare	II	20,9	2,1	472	47,2	39	6	59	27	-	38	198	15	-	90
	IV,VI	72,1	7,2	1005	100,5	27	397	460	-	3	14	-	84	17	3
	Total	93,0	9,3	1477	148	66	403	519	27	3	52	198	99	17	93
T ieri de igien	Total	30,9	30,9	264	26	205	27	-	12	-	11	-	7	-	2

În leg tur cu aplicarea lucr rilor de îngrijire i conducere a arboretelor prev zute în amenajament se fac urm toarele preciz ri:

- ✓ suprafața anual de parcurs cu asemenea lucrări este obligatorie iar volumul de extras corespunzător acestora are caracter orientativ;
- ✓ pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborate decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- ✓ cu tăieri de igienă se vor parcurge și periodic toate peșturile, funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare;

Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse secundare este de 0,8 mc/an/ha
- ✓ Indicele de recoltate pentru tăieri de igienă este de 0,2 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu extras pentru produse secundare este de 16 mc/ha.

2.4.3. Lucrări speciale de conservare

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

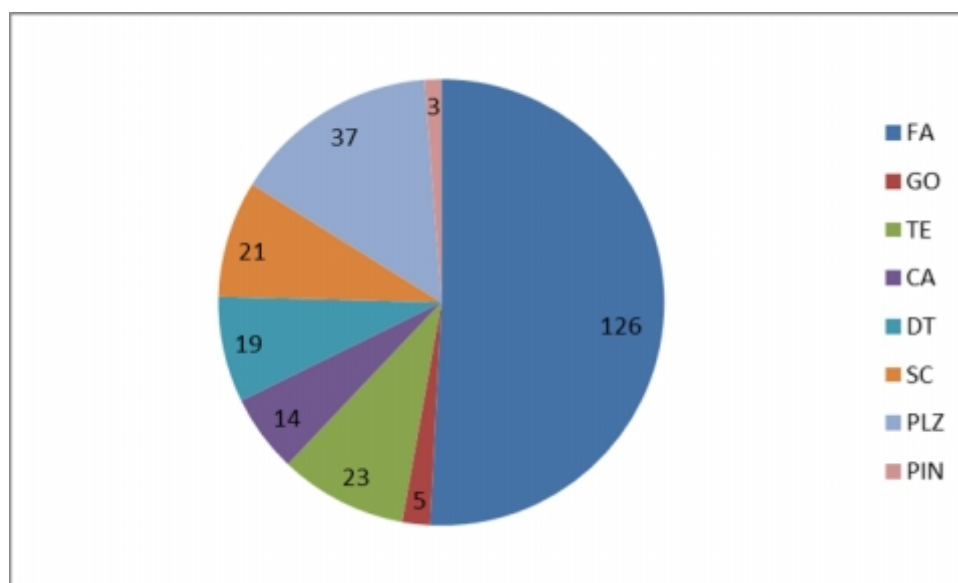


Figura 10: Volumul rezultat din tăieri de conservare pe specii

Tabelul 9: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii

S.U.P.	Suprafața (ha)		Volum (m³)		Volum anual de recoltat pe specii (m³)							
	Total	Anual	Total	Anual	FA	GO	TE	CA	DT	SC	PLZ	PIN
M	37,9	3,8	2481	248	126	5	23	14	19	21	37	3

Lucrurile de conservare constau dintr-un ansamblu de m suri (inclusiv extracții de mas lemnoas) care au ca scop ameliorarea stării de stabilitate și de igienă pentru ca arboretele să-și poată îndeplini în bune condiții funcțiile de protecție atribuite.

Concluzii

- ✓ Suprafața anual de parcurs 46,5 ha
- ✓ Volumul anual de recoltat este de 778 m³
- ✓ Volumul mediu extras pentru tăieri de conservare este de 248 mc/ha.

2.5. Lucruri de ajutorarea regenerării rilor naturale și de împdurire

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

Prin planul lucrurilor de regenerare și împduriri s-a urmărit introducerea imediat în producție a terenurilor goale rezultate în urma tăierilor de produse principale.

Planificarea prin amenajament a lucrurilor de ajutorare a regenerării rilor naturale și de împdurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adopta noile situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultur și refacere a împduririlor.

Categorii de lucruri privind ajutorarea regenerării rilor naturale și de împduriri:

A. Lucruri necesare pentru asigurarea regenerării naturale

A.1. Lucruri de ajutorare a regenerării naturale:

- mobilizarea solului: 7 B, 33 A, 44, 53, 54 = 7,1 ha, efectiv 0,7 ha.

B. Lucruri de regenerare și împdurire

B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucruri de împdurire

Tabelul 10

u.a.		T.S i T.P	Compoziția el Compozi. semutil Formula de împdur.	Indi ce de aco peri re	Supraf. efecti v (ha)	Suprafaa efectiv pe specii										
Nr.	S. (ha)					GO	ST	DT	FA	PLA	SA	STR	TEP	SC	PLZ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
B. LUCRURI DE REGENERARE																
B.1 Împduriri din terenuri goale din fondul forestier																
B.1.1. Împduriri în poieni și goluri																
30A	0,3		2PLA2SA2STR 2TEP2DT - 4PLA3SA3STR		0,3	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	-			

30 J	3,5		2 PLA 2 SA 2 STR 2 TEP 2 DT -		3,5	-	-	0,7	-	0,7	0,7	0,7	0,7		
			2 PLA 2 SA 2 STR 2 TEP 2 DT												
35 D	0,5		2 PLA 2 SA 2 STR 2 TEP 2 DT -		0,5	-	-	0,1	-	0,1	0,1	0,1	0,1		
			2 PLA 2 SA 2 STR 2 TEP 2 DT												
35 F	3,9		2 PLA 2 SA 2 STR 2 TEP 2 DT -		3,9	-	-	0,7	-	0,8	0,8	0,8	0,8		
			2 PLA 2 SA 2 STR 2 TEP 2 DT												
35 H	4,8		2 PLA 2 SA 2 STR 2 TEP 2 DT -		4,8	-	-	0,9	-	1,0	1,0	1,0	0,9		
			2 PLA 2 SA 2 STR 2 TEP 2 DT												
TOTAL B.1.1					13,0	-	-	2,4	-	2,7	2,7	2,7	2,5		
B.1.4. Împ duri în terenuri parcurse anterior cu t ieri rase, neregenerate															
7 B	1,2		5 GO 4 ST 1 DT 5 GO 4 ST 1 DT		1,2	0,6	0,5	0,1							
TOTAL B.1.4					1,2	0,6	0,5	0,1							
TOTAL B.1.					14,2	0,6	0,5	2,5	-	2,7	2,7	2,7	2,5		
B.2. Împ duri în suprafe e parcurse sau prev zute a fi parcurse cu t ieri de regenerare															
B.2.3. Împ duri dup t ieri progresive															
33 A	3,8		8FA 2DT 10FA 8FA 2DT		2,3	-	-	0,5	1,8						
44	3		8GO 2DT 9GO 1DT 9GO 1DT		1,5	1,4	-	0,1	-						
53	3,5		8GO 2DT 9GO 1DT 9GO 1DT		1,7	1,5	-	0,2	-						
54	1,0		8FA 2DT 9FA 1DT 8FA 2DT		0,4	-	-	0,1	0,3						
TOTAL B.2.3.					5,9	2,9	-	0,9	2,1						

B.2. Împ duri în terenuri parcurse cu t ieri de regenerare

B.2.5. Împ duri dup t ieri de conservare

Tabelul 11

B.2.5. Împ duri dup t ieri de conservare															
30 B	0,4		2 PLA 2 SA 2 STR 2 TEP 2 DT -		0,4	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-
			25 PLA 25 SA 25 STR 25 TEP												

30 E	1,5		10 SC - 10SC		1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	
30 F	0,6		10 SC - 10SC		0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	
35 A	0,9		10 SC - 10SC		0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	
35 B	2,7		10PLZ - 10PLZ		2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7
68	9,3		8FA 2DT 8FA 2GO 8FA 2DT		9,3	-	-	1,9	7,4	-	-	-	-	-	-
TOTAL B.25					15,4	-	-	1,9	7,4	0,1	0,1	0,1	0,1	3,0	2,7
TOTAL B.25					21,3	2,9	-	2,8	9,5	0,1	0,1	0,1	0,1	3,0	2,7

C. Complet ri în arboretele care nu au închis starea de masiv

C.1. Complet ri în arboretele tinere existente – nu sunt

C.2. Complet ri în arboretele nou create (20% la B)

Tabelul 12

C. Complet ri în arboretele care nu au închis starea de masiv													
C.2. Complet ri în arboretele nou create (20% din total B)													
TOTAL C.2	7,1	0,7	0,1	1,1	1,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
TOTAL C.	7,1	0,7	0,1	1,1	1,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6

D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE

D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente: - nu este cazul

D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create.

RECAPITULA IE

Tabelul 13

D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente	
Revizuirii: 0°0,18°3 = ha	

Mobilizarea solului: $0*0,18*2 =$ ha
Descopleriri: $0*0,18*8 =$ ha
Total: ha, anual ha
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create
Revizuiiri: $7,1*0,18*3 = 3,83$ ha
Mobilizarea solului: $7,1*0,18*2 = 2,5$ ha
Descopleriri: $7,1*0,18*8 = 10,22$ ha
Total: 16,55 ha, anual 1,7 ha

Ordinea orientativ a executării lucrărilor este următoarea:

- lucrări de ajutorare a regenerării naturale (A.1);
- lucrări de îngrijire a culturilor și semințiilor (A.2.);
- completări în arborete tinere nou create (C.2.);
- îngrijirea culturilor tinere nou create (D.2.).

Acest ordin este orientativ, urmând ca la aplicarea organelor silvice să se țină seama de starea de fapt a fiecărui arboret în parte.

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

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împdurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune și de cerințele ecologice ale speciilor. Compoziția de împdurire se poate adapta și în funcție de experiența locală, astfel încât să fie în concordanță și cu cerințele planurilor de management.

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

3. CARACTERISTICILE PLANULUI

A. Gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor

Proiectul nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatarea forestieră.

B. Gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care deriva din ele

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând **persoanelor fizice reunite în convecția Valea Rea** se integrează în **obiectivele de conservare a naturii**, stabilite pentru ariile protejate peste care se suprapune. El integrează măsurile stabilite prin Planurile de management propuse pentru cele patru situri: **ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA 0075 Măgura Odobești și ROSPA 0141 Subcarpații Vrancei.**

Managementul propus de Amenajamentul Silvic urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului.

Amenajamentul se corelează cu amenajamentele silvice ale suprafețelor limitrofe, creând condiții optime pentru a asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

C. Problemele de mediu relevante pentru plan sau program

Existența unor habitate și specii comunitare în interiorul suprafeței luate în studiu, face ca măsurile de gospodărire prevăzute în amenajamentul silvic să mențină sau chiar să îmbunătățească starea de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000.

4. CARACTERISTICILE EFECTELOR SI ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE

A. Probabilitatea, durata, frecventa si reversibilitatea efectelor

Lucrurile propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului, pe o durată scurtă, respectându-se Ord. M.M.P. 1540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Producție constituite din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

B. Natura cumulativa a efectelor

Conform legislației din România, toate amenajamentele se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce reglementează cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor protejate este de asemenea nesemnificativ.

C. Natura transfrontier a efectelor

Nu este cazul.

D. Riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu

Efectuarea lucrurilor are un efect pozitiv și benefic atât asupra sănătății umane cât și asupra mediului. Impactul cumulativ asupra factorilor de mediu cu care interacționează factorul de mediu și sănătatea umană are o pondere de impact neutră, ceea ce înseamnă că implementarea proiectului nu va determina apariția unor efecte adverse pentru sănătatea umană.

E. Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protecție recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional

Amenajamentul silvic al U.P. I Valea Rea menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor. Implementarea proiectului va avea un impact cumulativ neutră asupra peisajului, schimbările vor fi de mică amploare la scară locală.

V. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Fondul forestier luat în studiu se suprapune pe 79,8 ha din întreaga suprafață suprafață cu următoarele arii protejate: *ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior (0,12%)*, *ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior (0,17%)*, *ROSPA 0075 M gura Odobeții (0,14%)* și *ROSPA 0141 Subcarpații Vrancei (0,05%)*.

1. ARIA SPECIAL DE PROTECȚIE AVIFAUNISTIC ROSPA 0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

1.1. Suprafața ariei protejate

Aria Special de Protecție Avifaunistic 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este localizat în sud-estul României, este suprapus județelor Brila, Galați și Vrancea și are o suprafață de 36.492 ha conform formularului standard. Situl Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior este suprapus și județului Bacău.

ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este arie natural protejată de interes comunitar - categoria arie de protecție special conform Directivei Consiliului 79/409/CEE, cu modificări și completări ulterioare, desemnat prin Hotărârea Guvernului României nr. 1284/ 24.10.2007 privind declararea ariilor naturale de protecție avifaunistic ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificări și completări prin Hotărârea Guvernului României nr. 971/2011.

1.2. Alte informații

Din punct de vedere geologic, ROSPA0071 se află în lungul Făliei Pericarpatice, la contactul dintre unitatea de orogen și cele de platformă, Platforma Scitică de la Fălia Sfântul Gheorghe-Adjud până la Fălia Peceneaga-Camena și Platforma Valah la sud de Fălia Peceneaga-Camena. Contactul dintre orogenul carpatic, soclul Platformei Valah și horstul hercinic al Dobrogei, complic semnificativ tectonica spațiului aferent ROSPA0071. Prezența faliiilor, pericarpatice, Peceneaga-Camena și Sfântul Gheorghe-Adjud, influențează propagarea seismelor ce caracterizează atât zona Vrancea, cât și bazinul Mării Negre. În sectorul analizat, unitatea de platformă are adâncimi variabile ale soclului și grosimi și implicit structuri litologice diferențiate ale cuverturii sedimentare.

Această complexitate este accentuată de mișcările de subsidență cu numeroase consecințe în evoluția morfohidrografică și în configurația reliefului regiunii. Platforma scitică are un soclu hercinic, similar din punct de vedere al structurii și compoziției cu cel nord-dobrogean. Adâncimea soclului este foarte ridicată, regiunea fiind de altfel cunoscută prin procesele de scufundare ce au caracterizat diferite perioade geologice. Platforma Valah are un soclu alcătuit din roci metamorfice cu intruziuni magmatice cum ar fi granite, paragneise cu biotit sau diorite, de vârstă proterozoică superioară -paleozoică inferioară. Acesta este înclinat de la sud la nord, afundându-se sub flancul extern al geosinclinalului carpatic. Formățiunile cuverturii sedimentare, în cazul ambelor platforme, încep cu cele paleozoice și sunt urmate de cele permian-triasice, mezozoice, eocene și badenian superioare-pleistocen medii. Aceste corespund celor cinci megacicluri de sedimentare marină care au caracterizat întreg bazinul moesic. Depozitele de suprafață din arealul ROSPA0071 sunt cele cuaternare și anume nisipuri, pietriuri, argile, nisipuri argiloase, loessuri și depozite loessoide.

Depozitele cuaternare au grosimi ce depășesc câteva sute de metri, fapt datorat intensității

mi c rilor de subsidenț din cuaternar. Grosimea depozitelor acumulate variaza semnificativ de la o zona la alta. Astfel în Pontian-Dacian, când intensitatea subsidenței a fost maximă, grosimea depozitelor acumulate a variat între 600-700 m în estul Siretului și aproximativ 2300 m în dreptul localității Suraia. Procesul s-a menținut și în Pleistocenul superior, în care se acumulează depozite nisipo-argiloase cu grosimi de 70-100 m. În Holocen sunt caracteristice etapele de depunere alternantă a nisipurilor, argilelor și pietrișurilor. Astfel, conform Hărții geologice cu scara 1:200000, foile Bârlad și Focani, depozitele aluvionare fine din care este alcătuită Câmpia Siretului Inferior au o grosime de peste 2000 m la vărsarea Siretului.

Aria specială de protecție avifaunistică Lunca Siretului Inferior se suprapune pe patru unități de relief, respectiv: Câmpia Buzău-Siret - 93.35% din perimetrul de interes, Podiul Bârladului - 0.75%, Subcarpașii Moldovei - 4.74% și Carpașii Moldo-Transilvani - 1.14%.

Din punct de vedere hidrologic și hidrogeologic, ROSPA0071 se încadrează în bazinul hidrografic Siret. Acviferul freatic cantonat în nisipurile și pietrișurile depozitelor aluviale de luncă și terasă se găsește situat, în general, la adâncimi reduse, de 1-5 metri, excepție făcând zonele acoperite cu depozite deluvial-proluviale din câmpia Siretului, cu nivel piezometric de peste 8-10 metri adâncime. Depozitele aluvionare groșiere au cea mai mare grosime în zona Măreți-Doaga Cosmeți unde ajung la peste 100 metri. Spre sud, grosimea aluviunilor scade la circa 40 metri în zona Jorți-Boârlău-Vultur și la 15-20 metri în zona Milcov-Risipi-Gologanu-Boardeasca, la limita cu câmpia piemontană. Odată cu scderea grosimii și granulometriei depozitelor spre sud, se constată îngroșarea până la peste 20 metri a formațiunilor de silturi argiloase din acoperișul stratului acvifer. Patul impermeabil se dezvoltă continuu doar în lunca și terasele Siretului din sectorul Adjud-Ciorani, ca și în câmpia de divagare și lunca de la sud de Putna. Conform Planului de management al bazinului hidrografic Siret, parametrii hidrogeologici au următoarele valori:

- conductivitatea hidrolică variază în limite largi între 10 și 300 metri/zi, cu valori medii între 30 și 100 metri/zi.
- transmisivitatea se situează, în medie, între 100-500 metri pătrați/zi, cu valori mult mai mari cuprinse între 1000-3000 metri pătrați/zi între localitățile: Focani, Jorți, Milcov-Risipi, Vlăduleasca, Vultur și Suraia, dar și cu valori sub 100 metri pătrați/zi.

Tipul predominant al apelor freatice este bicarbonato-calcic sau bicarbonato-calcic-magneziene. Începând din zona Slobozia-Ciorți spre est, în întreaga zonă se dezvoltă la sud de Milcov și Putna, atât mineralizațiile cât și duritățile cresc. Procesul intens de mineralizare al apelor freatice este strâns legat de scderea permeabilității depozitelor acvifere și de micșorarea vitezei de circulație a acviferului freatic spre zonele de descărcare de la confluență. Acviferul freatic este alimentat în cea mai mare parte din aflusul subteran provenit din câmpia piemontană sau din izvoarele ce apar la contactul cu această zonă. Alimentarea din precipitații este foarte redusă acolo unde stratul acvifer este acoperit de loessuri argiloase și mai puțin în zonele în care depozitele stratului acvifer apar la suprafață, situații foarte frecvente în această zonă. Mineralizația apelor din această unitate hidrogeologică este în general ridicată, prezentând valori de 6000-12.000 miligrame/litru, în câmpia Siretului inferior unde conținutul de clor este cel mai ridicat. Principalul curs de apă care traversează ROSPA0071 este râul Siret, care primește în acest sector ca afluenți râurile Trotuș cu 37 metri cubi/secundă, Sușița cu debit sub 1 metru cub/secundă, Putna cu 15,3 metri cubi/secundă, Râmnicu Sărat cu 2,53 metri cubi/secundă și Buzău cu 28,3 metri cubi/secundă pe dreapta și Bârlad cu 11,1 metri cubi/secundă, Cîmăuți cu valori sub 1 metru cubi/secundă, Geru cu valori sub 1 metru cubi/secundă, Suha cu valori sub 1 metru cubi/secundă și Lozova cu valori sub 1 metru cubi/secundă pe stânga. Alimentarea acestor cursuri de apă este predominant nivo-pluvială, sursele subterane contribuind cu 10-35%. Râurile au în acest sector pante de scurgere reduse, cu valori mai ridicate la Adjud 1,5 metri/kilometru și mai scăzute la Lungoci 0,4 metri/kilometru. Din acest motiv scurgerea medie specifică înregistrează valori între 2 și sub 0,5 litri/secundă/kilometru pătrat. Panta de scurgere redusă, dublată de o scurgere medie specifică mică favorizează procesele de colmatare, precum și meandrarea. Debitul mediu multianual al Siretului la vărsare este de 250 metri cubi/secundă, cu o minimă de 35 metri cubi/secundă și o maximă de 4650 metri cubi/secundă.

Valorile cele mai ridicate ale debitului apar în lunile aprilie-mai, pe fondul topirii zăpezii și a

cantităților ridicate de precipitații. De altfel, prim vara 39,7 % și vara 31,5 % se înregistrează cele mai mari valori ale scurgerii apei. La debite foarte ridicate apar inundații, semnificativi în acest sens fiind anii 1969, 1991, 2005 și 2008. Debitele minime se produc în perioada rece a anului, 12,1 % din totalul scurgerii, ca urmare a acumulării precipitațiilor sub formă solidă și a temperaturilor negative.

Debitul solid înregistrează valori medii de 95 kilograme/secundă la varșarea în Dunăre, cu un volum anual transportat de 5,98 milioane de tone pe an. La acestea se adaugă 10% aluviuni târâte. Valorile acestui indicator au fost considerabil modificate din cauza construcției acumulatorilor Călimeni și Movileni. Temperatura medie a apei este de 11-12 grade Celsius, cu valori minime în ianuarie 0,5- 1 grad Celsius și maxime în luna iulie 22-23 grade Celsius. Fenomene de îngheț precum curgeri de sloiuri, gheață la mal, pod de gheață, se înregistrează anual, începând din cea de-a doua decadă a lunii noiembrie și până în prima decadă a lunii martie. Au o durată de 50-100 zile, fiind mai frecvent întâlnite în zonele cu viteză redusă a apei. În zonele meandrate se instalează în iernile foarte reci pod de gheață, care are o persistență de 20-30 zile. În regim anual, conform datelor Apelor Române, nu se înregistrează depuneri ale clasei a II-a de calitate, starea ecologică general fiind bună.

1.3. Tipuri de habitate în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior

Conform datelor menționate în Formularul Standard Natura 2000, habitatele prezente în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior nu au fost încadrate ca Habitare de importanță Comunitară.

Tabelul 14: Tipurile de habitate prezente în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior

Cod	Denumire habitat	ROSPA 0071	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
-	-	-	-	-	-	-	-

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

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile de avifaună care fac obiectul de protecție al Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică - ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul 15: Specii de avifaună existente în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație:				Evaluarea sitului			
		Rezident	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
Specii de avifaună prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE în evaluarea sitului în ceea ce le privește									
A229	Alcedo atthis	R			p	D			
A054	Anas acuta(Rață sulinar)	C			i	D			
A056	Anas clypeata(Rață lingurar)	C			i	D			
A052	Anas crecca(Rață pitic)	C			i	C	B	C	B
A052	Anas crecca(Rață pitic)	W			i	C	B	C	B
A050	Anas penelope (Rață fluier toare)	C			i	C	B	C	B
A050	Anas penelope (Rață fluier toare)	W			i	C	B	C	B
A053	Anas platyrhynchos (Rață mare)	C			i	C	B	C	B

A053	Anas platyrhynchos (Raț mare)	W			i	C	B	C	B
A053	Anas platyrhynchos (Raț mare)	R			p	D			
A055	Anas querquedula(Raț cârâitoare)	R			p	D			
A055	Anas querquedula(Raț cârâitoare)	C			i	C	B	C	B
A051	Anas strepera(Raț pestriț)	R			p	D			
A051	Anas strepera(Raț pestriț)	C			i	D			
A043	Anser anser(Gâsc de var)	C			i	D			
A043	Anser anser(Gâsc de var)	R			p	C	B	C	B
A255	Anthus campestris	C			i	C	B	C	B
A089	Aquila pomarina	C			i	D			
A029	Ardea purpurea	R			p	C	C	C	C
A029	Ardea purpurea	C			i	C	B	C	B
A024	Ardeola ralloides	R			p	C	C	C	C
A024	Ardeola ralloides	C			i	C	B	C	B
A059	Aythya ferina(Raț cu cap castaniu)	R			p	C	B	C	B
A059	Aythya ferina(Raț cu cap castaniu)	C			i	C	B	C	B
A061	Aythya fuligula(Raț mo at)	W			i	C	B	C	B
A060	Aythya nyroca	R			p	C	B	C	B
A060	Aythya nyroca	C			i	C	B	C	B
A396	Branta ruficollis	C			i	D			
A396	Branta ruficollis	W			i	D			
A087	Buteo buteo(oreca comun)	R			p	D			
A087	Buteo buteo(oreca comun)	C			i	C	B	C	B
A087	Buteo buteo(oreca comun)	W			i	C	B	C	B
A403	Buteo rufinus	C			i	D			
A403	Buteo rufinus	W			i	D			
A196	Chlidonias hybridus	R			p	C	B	C	B
A196	Chlidonias hybridus	C			i	C	B	C	B
A198	Chlidonias leucopterus(Chirighiț cu aripi albe)	R			p	B	B	C	B
A198	Chlidonias leucopterus(Chirighiț cu aripi albe)	C			i	C	B	C	B
A197	Chlidonias niger	R			p	B	B	C	C
A197	Chlidonias niger	C			i	C	B	C	B
A031	Ciconia ciconia	C			i	C	B	C	B
A031	Ciconia ciconia	R			p	D			
A081	Circus aeruginosus	R			p	C	B	C	B
A081	Circus aeruginosus	C			i	C	B	C	B
A231	Coracias garrulus	R			p	C	B	C	B
A231	Coracias garrulus	C			i	C	B	C	B
A122	Crex crex	R			p	C	B	C	B
A038	Cygnus cygnus	W			i	B	B	C	B
A036	Cygnus olor(Leb d cucuiat , Leb d de var ,Leb d mut)	R			p	C	B	C	B

A036	Cygnus olor(Leb d cucuiat , Leb d de var ,Leb d mut)	C			i	C	B	C	B
A036	Cygnus olor(Leb d cucuiat , Leb d de var ,Leb d mut)	W			i	C	B	C	B
A236	Dryocopus martius	R			p	D			
A027	Egretta alba	R			p	B	B	C	C
A027	Egretta alba	C			i	B	B	C	C
A027	Egretta alba	W			i	B	B	C	C
A026	Egretta garzetta	R			p	C	B	C	C
A026	Egretta garzetta	C			i	B	B	C	C
A096	Falco tinnunculus(Vânturel roúu)	R			p	D			
A096	Falco tinnunculus(Vânturel roúu)	C			i	D			
A096	Falco tinnunculus(Vânturel roúu)	W			i	D			
A097	Falco vespertinus	R			p	C	B	C	B
A097	Falco vespertinus	C			i	C	B	C	B
A125	Fulica atra(Liúí)	R			p	C	B	C	B
A125	Fulica atra(Liúí)	C			i	C	B	C	B
A125	Fulica atra(Liúí)	W			i	C	B	C	B
A002	Gavia arctica	C			i	D			
A189	Gelochelidon nilotica	C			i	C	B	C	C
A135	Glareola pratincola	C			i	C	B	C	C
A075	Haliaeetus albicilla	C			i	D			
A075	Haliaeetus albicilla	W			i	D			
A022	Ixobrychus minutus	R			p	C	B	C	C
A022	Ixobrychus minutus	C			i	C	B	C	C
A338	Lanius collurio	R			p	C	B	C	B
A338	Lanius collurio	C			i	C	B	C	B
A339	Lanius minor	R			p	D			
A339	Lanius minor	C			i	C	B	C	B
A459	Larus cachinnans(Pesc ruú pontic)	R			p	D			
A459	Larus cachinnans(Pesc ruú pontic)	C			i	C	B	C	B
A459	Larus cachinnans(Pesc ruú pontic)	W			i	C	B	C	B
A177	Larus minutus	C			i	D			
A179	Larus ridibundus(Pesc ruú râz tor)	R			p	D			
A179	Larus ridibundus(Pesc ruú râz tor)	C			i	C	B	C	B
A179	Larus ridibundus(Pesc ruú râz tor)	W			i	C	B	C	B
A156	Limosa limosa(Sitar de mal)	C			i	D			
A246	Lullula arborea	R			p	D			
A230	Merops apiaster(Prigorie)	R			p	C	B	C	B
A230	Merops apiaster(Prigorie)	C			i	C	B	C	B
A023	Nycticorax nycticorax	R			p	C	B	C	C
A023	Nycticorax nycticorax	C			i	C	B	C	C

A019	Pelecanus onocrotalus	C			i	C	B	B	C
A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)	C			i	C	B	C	B
A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)	W			i	C	B	C	B
A393	Phalacrocorax pygmeus	C			i	C	B	C	B
A234	Picus canus	W			i	C	C	C	B
A034	Platalea leucorodia	R			p	C	B	C	C
A034	Platalea leucorodia	C			i	C	B	C	C
A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)	C			i	C	B	C	B
A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)	R			p	D			
A132	Recurvirostra avosetta	R			p	C	B	C	C
A132	Recurvirostra avosetta	C			i	C	B	C	C
A195	Sterna albifrons	R			p	C	B	C	B
A195	Sterna albifrons	C			i	C	B	C	B
A193	Sterna hirundo	R			p	C	B	C	B
A193	Sterna hirundo	C			i	C	B	C	B
A048	Tadorna tadorna(C lifar alb)	R			p	D			
A048	Tadorna tadorna(C lifar alb)	C			i	D			
A161	Tringa erythropus(Fluierar negru)	C			i	D			
A162	Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii)	C			i	D			
A142	Vanellus vanellus(Nagk)	R			p	D			
A142	Vanellus vanellus(Nagk)	C			i	D			

Not :

In tabel, semnificația abrevierilor din coloana Populație este urm toarea:

R: specie rara; V: specie foarte rara; C: specie comuna; P: semnifica prezenta speciei

In tabel, semnificația abrevierilor din coloanele *Popula ie*, *Conservare*, *Izolare* i *Evaluare global* este urm toarea:

A. Popula ie: m rimea i densitatea popula iei speciei prezente din sit în raport cu popula iile prezente pe teritoriul na ional

Acest criteriu se exprima ca un procentaj „p” ce corespunde urm toarelor situa ii:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$, D: popula ie nesemnificativ

B. Conservare: gradul de conservare a tr s turilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective i posibilit ile de refacere

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelent , B: conservare bun , C: conservare medie sau redus

C. Izolare: gradul de izolare a populaiei prezente în sit fa de aria de r spândire normal a speciei

Este folosit urm toarea clasificare:

- A: populaie (aproape) izolat ,
- B: populaie ne-izolat , dar la limita ariei de distribuie,
- C: populaie ne-izolat cu o arie de r spândire extins

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

Sistemul de ierarhizare fiind urm torul:

A: valoare excelent , B: valoare bun , C: valoare considerabil .

2. SITUL DE IMPORTANTA COMUNITARA ROSCI 0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

2.1. Suprafa a ariei protejate

Situl de Interes Comunitar ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior a fost desemnat prin Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr.2387/ 19.11.2011 pentru modificarea Ordinul ministrului mediului si dezvoltarii durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 în România. Suprafa a sit-ului este de 25.081 ha.

2.2. Regiunea biogeografic

Aria protejat menționat este situat în regiunea biogeografic continental -alpin .

2.3. Tipuri de habitate în Situl De Importanță Comunitar - ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Tipurile de habitate prezente in situl - ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior sunt prezentate în tabelul urm tor, așa cum sunt menționate în planul de management i în Formularul Standard Natura 2000.

Tabelul 17: Tipurile de habitate prezente in situl – ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
3260	Cursuri de apa din zonele de câmpie, pâna la cele montane, cu vegetaie din Ranunculion fluitantis si Callitricho-Batrachion	20	B	C	C	B
3270	Râuri cu maluri n moloase cu vegetaie de <i>Chenopodium rubri</i> i <i>Bidention</i>	15	B	C	C	B
6440	Pajisti aluviale din Cnidion dubii	5	B	C	C	B
91F0	Paduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)	0,5	B	C	B	B
3270	Râuri cu maluri nmoloase cu vegetaie de <i>Chenopodium rubri</i> si <i>Bidention</i> 0	0,5	B	C	B	B
92A0	Zvoaie cu Salix alba si Populus alba	9	A	C	B	B
91I0	Vegetaie de silvostep eurosiberian cu Quercus spp.	0,2	C	C	B	C
91E0	Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,3	B	C	B	B

Not :

In tabel, semnificația abrevierilor din coloane este urm toarea:

A. %: procentajul care arat propor ia de acoperire a habitatului din suprafa a sitului

Ex: 9410; 20 20% din suprafa a sitului este acoperit cu tipul de habitat 9410

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

Gradul de reprezentativitate exprim m sura pentru cât de „tipic”este un habitat, folosindu-se urm torul sistem de ierarhizare:

A: reprezentativitate excelent , B: reprezentativitate bun

C: reprezentativitate semnificativ , D: prezen nesemnificativ .

C. Suprafa a Relativ : suprafa a sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafa a total acoperit de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului na ional

Acest criteriu se exprima ca un procentaj „p” ce corespunde urm toarelor situa ii:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$.

D. Stadiul De Conservare: gradul de conservare al structurilor i func iile tipului de habitat natural în cauz , precum i posibilit ile de refacere/reconstruc ie

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelent , B: conservare bun , C: conservare medie sau redus

E. Evaluare Global : evaluarea global a valorii sitului din punct de vedere al conserv rii tipului da habitat natural respectiv

Sistemul de ierarhizare fiind urm torul: A: valoare excelent , B: valoare bun , C: valoare considerabil .

2.4. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului

In tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente in Situl Natura 2000 - ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, enumerate în Formularul Standard Natura 2000 i în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul 18: Specii existente in Situl Natura 2000 - ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Popula ie:				Evaluarea sitului			
		Rezi- dent	Migratoare			Popu- la ie	Conser- vare	Izolare	Evaluar e global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
1435	Lutra lutra	P				C	B	C	B
1335	Spermophilus citellus	P							
Specii de amfibieni i reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului Europei 92/43/CEE									
1220	Emys orbicularis	P				C	B	C	C
1166	Triturus cristatus	P				C	B	C	C
1188	Bombina bombina	P				C	B	C	C
Specii de pe ti enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE									

1130	Aspius aspius	P				C	B	C	B
1149	Cobitis taenia	P				C	B	C	B
2511	Gobio kessleri	P				B	B	C	B
1124	Gobio albipinnatus	P				C	B	C	B
1157	Gymnocephalus schraetzer	P				C	B	B	B
1145	Misgurnus fossilis	P				C	B	C	B
2522	Pelecus cultratus	P				C	B	C	B
1134	Rhodeus sericeus amarus	P				C	B	C	B
1146	Sabanejewia aurata	P				C	B	C	B
1160	Zingel streber	P				C	B	C	B
1159	Zingel zingel	P				C	B	C	B
Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului Europei 92/43/CEE									
1083	Lucanus cervus	P				B	B	C	B
1014	Vertigo angustior	P				B	B	C	B

Not :

In tabel, semnificația abrevierilor din coloana Populație este următoarea:

R: specie rara; V: specie foarte rara; C: specie comuna; P: semnifica prezența speciei

In tabel, semnificația abrevierilor din coloanele *Populație*, *Conservare*, *Izolare* și *Evaluare globală* este următoarea:

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

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

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

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

Sistem de ierarhizare:

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

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

Este folosit următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

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

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

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

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

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

3. ARIA SPECIAL DE PROTECIE AVIFAUNISTIC - ROSPA0075 M GURA ODOBE TI

3.1. Suprafaa a sitului

Suprafaa total a Ariei Speciale de Protec ie Avifaunistic ROSPA0075 M gura Odobe ti actualizat la 20 octombrie 2011 însumeaz 13 164 ha, perimetrul ariei având o lungime de 86 km.

ROSPA0075 M gura Odobe ti este arie natural protejat de interes comunitar - categoria arie de protec ie special conform Directivei Consiliului 79/409/CEE, cu modific ri i complet ri ulterioare, desemnat prin Hot rârea Guvernului României nr. 1284/ 24.10.2007 privind declararea ariilor naturale de protec ie avifaunistic ca parte integrant a re eei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modific ri i complet ri prin Hot rârea Guvernului României nr. 971/2011.

3.2. Regiunea biogeografic

Aria protejat men ionat este situat în regiunea biogeografica continental -alpin .

3.3. Tipuri de habitate în Aria Special de Protec ie Avifaunistic - ROSPA0075 M gura Odobe ti

Conform datelor men ionate în Formularul Standard Natura 2000, habitatele prezente în situl - ROSPA0075 M gura Odobe ti nu au fost încadrate ca Situri de importan Comunitar .

Tabelul 19: Tipurile de habitate prezente in situl - ROSPA0075 M gura Odobe ti

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
-	-	-	-	-	-	-

3.3. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului

În tabelul de mai jos sunt prezentate cele 12 tipuri de specii de p s ri pentru conservarea c rora a fost desemnat Aria Special de Protec ie Avifaunistic -ROSPA0075 M gura Odobe ti, a a cum sunt enumerate i în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul 20: Specii existente in Situl Natura 2000 -ROSPA0075 M gura Odobe ti, enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Popula ie:				Evaluarea sitului			
		Rezi- dent	Migratoare			Popu- la ie	Conser- vare	Izolare	Evaluar e global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
Specii din grupa avifauna enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
1013	Dendrocopos syriacus (L)	P				D			
1126	Lullula arborea (L)	R				D			
1045	Ficedula parva L	R				D			
1043	Ficedula albicollis L.	R				D			
1195	Pernis apivorus L.	R				C	B	C	C
1075	Hieraaetus pennatus	R				C	B	C	B
913	Bonasa bonasia	P				D			
941	Caprimulgus europaeus	R				C	B	C	C
1011	Dendrocopos medius	P				C	B	C	B

1007	Dendrocopos leucotos	P				D			
1034	Falco columbarius	V				C	B	C	C
1218	Picus canus	P				C			

Not :

In tabel, semnificația abrevierilor din coloana Populație este următoarea:

R: specie rara; V: specie foarte rara; C: specie comuna; P: semnifica prezenta speciei

In tabel, semnificația abrevierilor din coloanele *Populație*, *Conservare*, *Izolare* și *Evaluare global* este următoarea:

E. Populație: măsura densității populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

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

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

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

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelent , B: conservare bun , C: conservare medie sau redus

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

Este folosit următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolat ,

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

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

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

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelent , B: valoare bun , C: valoare considerabil .

4. ARIA SPECIAL DE PROTECIE AVIFAUNISTIC - ROSPA 0141 SUBCARPAȚII VRANCEI

4.1. Suprafața ariei protejate

Aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei a fost declarată arie de protecție avifaunistică prin Hotărârea de Guvern 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii de Guvern 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție special avifaunistic ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Suprafața sitului este de 35.823 ha.

4.2. Regiunea biogeografică

Subcarpații Vrancei reprezintă unitatea de legătură dintre Subcarpații Moldovei și Subcarpații Getici, având ca limite Valea Trotului sau interfluviul lui și a Zăbrăuți în nord și Valea Dâmboviței în vest. Acestea sunt cu 250–450 metri mai coborâți față de Carpații Curburii. Delimitarea față de Carpații este suficient de clară, aceasta fiind bine pusă în evidență de modificările elementelor peisajului geografic cu excepția sectorului de la vest de Valea Slănicului Buzăului, în cadrul căreia începe să apară o zonă de interferență Carpați–Subcarpații,

prin pătrunderea spre sud a unor pînți de munte paleogeni (Homoraciu și Văleni), constituiți din gresii. La contactul cu Câmpia Română prin zona sa de subsidență Titu–Gherghii, Sărata și cu Siretul Inferior, limita Subcarpaților este foarte clară, aceasta realizându-se printr-un glacis cuaternar.

Limita dinspre munte urmează linia localităților Mănăstirea Cămin, Soveja, Vintileasca, Bisoca și Lopătari, iar cea dinspre câmpie trece prin zona localităților Păuneți, Panciu, Odobești, Căndești, Slobozia Bradului, Râmnicu Sărat și Poarta Călnău.

Subcarpații Vrancei sunt dispuși pe două aliniamente: unul față de Subcarpații Moldovei, respectiv două iruri de depresiuni, unul submontan și altul intracolar și alte două iruri de culmi subcarpatice. Primul aliniament, cel interior, situat înspre munte, este format dintr-o serie de depresiuni submontane și dealuri subcarpatice alăturate, fiind constituit din formațiuni miocene cutate în sistem anticlinal și sinclinal, cu numeroase falii. Spre zona de câmpie se află cel de-al doilea aliniament, cel exterior, acesta fiind format din depozite sarmato-pliocene și chiar cuaternare slab deranjate, înalte preponderent pe verticală la sfârșitul Pliocenului și începutul Cuaternarului.

Ca urmare a celor enunțate anterior, în Subcarpații Vrancei pot fi evidențiate două compartimente: Subcarpații Interni, care cuprind aliniamentul depresiunilor submontane și al dealurilor de la marginea acestora și Subcarpații Externi, care la rândul lor, cuprind depresiunile și dealurile externe, la care se adaugă și faună de glacisuri din câmpie.

În raport cu unitățile de relief, aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei se întinde pe un relief variat constituit atât din zone depresionare: Depresiunea Dumitrescu, Depresiunea Jitia și Depresiunea Mera, precum și din zone deluroase și muntoase: Dealurile Gârbovei, Dealurile Bisocăi, Culmea Deleanu, Culmea Capăniș și Culmea Budei. Cel mai mare procent de acoperire îl dețin Culea Budei, Culmea Capăniș și Culmea Deleanu.

Geologia

Cu privire la aspectele geologice, principalele depozite sunt cele de molasă. Bazinul de molasă este alcătuit dintr-o avanfosă internă situată în partea vestică, care a funcționat în ultima etapă de formare a orogenului carpatic până în momentul desfășurării ultimei faze majore din structogeneza carpatică intrasarmatiană, tectogeneza moldavică. În domeniul intern au luat naștere depozitele cutate ale pânzei subcarpatice. De asemenea, bazinul de molasă cuprinde și o avanfosă externă care se restrânge la depresiunea în care se acumulează molasele postectonice, neosarmatian – pliocene.

Principalele râuri ce drenează aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei sunt Milcovul și Râmnicul Sărat sau Râmnicu Sărat ambele afluenți de dreapta ai râului Siret. Milcovul izvorăște din Depresiunea Subcarpatică a Milcovului de Sus, înclețită între masivele Dealul Tojanului și culmea Gurbăneasa, de la altitudinea de 720 m. Inițial are o vale largă longitudinală,

Însa în locul de traversare a depresiunii Merei, devine transversală, părăsind zona subcarpatică prin poarta Arvei, dintre Măgura Odobești și Piemontul Deleanul. În depresiunea Mera primește afluenți din stânga: Reghiul, Milcovul și Arva, iar din dreapta, pârâul Groza. Curgând pe la poalele Piemontului Deleanului, Milcovul devine colectorul acestuia, adunând o serie de organisme, mai mult toreniale: Valea Seaca, Pietroasa, Dalhăuți, Dilgov, Mera și Argintul. Milcovul drenează, de asemenea, ape puternic clorurate din zona subcarpatică. Râmnul Srat izvorăște de sub vârful Furu, din Munții Vrancei. Cursul râului începe la confluența a două brațe: Măluș și Martin care se unesc la poalele muntelui. În continuare râul trece printr-o depresiune numită "Între Râmnic" unde primește o serie de afluenți: Furul, Sârțelul, Râmnicele, Moldoveanul și Sărtoarea. După aceea, râul traversează un defileu creat în zona dealurilor înalte estice, care se continuă până în dreptul localității Bicești de Jos. În acest sector primește un important afluent, tot pe stânga, Motnăul, și unul mai mic pe dreapta Râul Cătuș, sau Râul Cătuș. Până la ieșirea din aria subcarpatică mai străbate încă 2 sectoare, unul longitudinal și unul transversal.

Climatul subcarpaților de curbură este unul de tip temperat-continental moderat cu influențe de ariditate, manifestate cu precădere în extremitatea estică.

Elementele climatice care caracterizează această regiune reprezintă o consecință a interacțiunii factorilor radiativi, dinamici, fizico-geografici și antropici, acestea aflându-se într-o strânsă interdependență unele cu altele și fiecare dintre ele influențează, direct sau indirect, procesele și fenomenele hidrologice, geomorfologice, pedogenetice, precum și tipul și răspândirea vegetației.

Valorile temperaturilor multianuale din zona ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpații Vrancei variază între 5 și 10 grade Celsius, valoarea medie grupându-se în jurul valorii de 7,5 grade Celsius. Acest lucru se datorează în special poziției sale dintre Muntele Furu, Dealurile Gârbovei pe o parte și câmpia Râmnicului pe cealaltă.

Valorile precipitațiilor multianuale variază de la 350 până la 650 de mm, grupându-se în jurul valorii de 450 de mm. Direcțiile dominante ale vântului sunt vest și nord-vest.

4.3. Tipuri de habitate în ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei

Conform datelor menționate în Formularul Standard Natura 2000, habitatele prezente în aria - **ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei** nu au fost încadrate ca Habitare de importanță Comunitară.

Tabelul 21: Tipurile de habitate prezente în **ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei**

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
-	-	-	-	-	-	-

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

În tabelul de mai jos sunt prezentate cele 84 de specii pentru care s-a constituit Aria Specială de Protecție Avifaunistică - ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul 22: Specii existente în **ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei**, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație:				Evaluarea sitului			
		Rezident	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
Specii de păsări enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
A085	Accipiter gentillis	R				D			
A085	Accipiter nisus	P				D			
A168	Actilis hypoleucos	C				D			

A223	<i>Aegolius funereus</i>	P				C	B	C	B
A247	<i>Alauda arvensis</i>	R				D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>	R				D			
A255	<i>Anthus campestris</i>	R				C	C	C	C
A258	<i>Anthus cervinus</i>	C				D			
A256	<i>Anthus trivialis</i>	R				D			
A218	<i>Athene noctua</i>	P				D			
A263	<i>Bombycilla garrulus</i>	W				D			
A215	<i>Bubo bubo</i>	P				C	B	C	B
A087	<i>Buteo buteo</i>	P				D			
A088	<i>Buteo lagopus</i>	W				D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R				B	B	C	B
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	R				D			
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	P				D			
A363	<i>Carduelis chloris</i>	R				D			
A368	<i>Carduelis flammea</i>	W				D			
A365	<i>Carduelis spinus</i>	R				D			
A136	<i>Charadrius dubius</i>	R				D			
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R				C	B	C	B
A373	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	P				D			
A207	<i>Columba oenas</i>	R				D			
A208	<i>Columba palumbus</i>	R				D			
A350	<i>Corvus corax</i>	P				D			
A349	<i>Corvus corone</i>	P				D			
A348	<i>Corvus frugilegus</i>	P				D			
A347	<i>Corvus monedula</i>	P				D			
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	R				D			
A122	<i>Crex crex</i>	R				D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>	R				D			
A253	<i>Delichon urbica</i>	R				D			
A237	<i>Dendrocopos major</i>	P				D			
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	P				C	B	C	B
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	P				D			
A236	<i>Dryocopus martius</i>	P				D			
A376	<i>Emberiza citrinella</i>	R				D			
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	R				D			
A099	<i>Falco subbuteo</i>	R				D			
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	P				D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	R				C	B	C	B
A320	<i>Ficedula parva</i>	R				C	B	C	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	P				D			
A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	W				D			
A244	<i>Galerida cristata</i>	P				D			
A342	<i>Garrulus glandarius</i>	P				D			
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	R				B	B	C	B
A251	<i>Hirundo rustica</i>	R				D			

A233	<i>Jynx torquilla</i>	R				D			
A338	<i>Lanius collurio</i>	R				D			
A340	<i>Lanius excubitor</i>	W				D			
A339	<i>Lanius minor</i>	R				D			
A369	<i>Loxia curvirostra</i>	P				D			
A246	<i>Lullula arborea</i>	R				C	B	C	C
A230	<i>Merops apiaster</i>	R				D			
A383	<i>Milliaria calandra</i>	R				D			
A262	<i>Motacilla alba</i>	R				D			
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	R				D			
A260	<i>Motacilla flava</i>	P				D			
A319	<i>Muscicapa striata</i>	P				D			
A344	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	P				D			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	R				D			
A328	<i>Parus ater</i>	P				D			
A327	<i>Parus cristatus</i>	P				D			
A326	<i>Parus montanus</i>	P				D			
A325	<i>Parus palustris</i>	P				D			
A354	<i>Passer domesticus</i>	P				D			
A112	<i>Perdix perdix</i>	P				D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>	R				B	B	C	B
A115	<i>Phasianus colchicus</i>	P				D			
A234	<i>Picus canus</i>	P				C	B	C	C
A235	<i>Picus viridis</i>	P				D			
A266	<i>Prunella modularis</i>	R				D			
A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	W				D			
A155	<i>Scolopax rusticola</i>	C				D			
A361	<i>Serinus serinus</i>	R				D			
A209	<i>Streptopelia decaocto</i>	P				D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	R				D			
A219	<i>Strix aluco</i>	P				D			
A220	<i>Strix uralensis</i>	P				D			
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	R				D			
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	R				C	B	C	C
A232	<i>Upupa epops</i>	P				D			

Not :

In tabel, semnificația abrevierilor din coloana Populație este următoarea:

R: specie rara; V: specie foarte rara; C: specie comuna; P: semnifica prezenta speciei

In tabel, semnificația abrevierilor din coloanele *Populație*, *Conservare*, *Izolare* și *Evaluare global* este următoarea:

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

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

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

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

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelent , B: conservare bun , C: conservare medie sau redus

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

Este folosit următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolat ,

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

C: populație ne-izolat cu o arie de răspândire extins

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

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelent , B: valoare bun , C: valoare considerabil .

VI. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA ȘI SUPRAFAȚA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Suprafața luat în studiu se suprapune pe o suprafață de 79,8 HA cu ariile protejate: *ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și ROSPA0075 M gura Odobești.*

Tabelul 23: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic peste ariile protejate

Aria naturala protejata			U.A. - urile ce se suprapun peste AP	Suprafața	
Nume	Categoria	Clasificare IUCN		ha	%
ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	interes comunitar	IV IUCN	30, 35	44,2	55
ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior	interes comunitar	IV IUCN			
ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	interes comunitar	IV IUCN	68, 69, 70, 53, 54, 954	16,5	21
ROSPA0075 M gura Odobești	interes comunitar	IV IUCN	3, 6, 44, 110, 610, 109, 112	19,1	24
Total U.P.				79,8	100

1. HABITATE PREZENTE PE SUPRAFAȚA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Correspondența între tipurile de p duri naturale (descrise de Pačovschi și Leandru în 1958) și cele de habitate de interes comunitar („habitate Natura 2000”), s-a făcut conform lucrării „Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)” (Doni et al. 2005b).

Tabelul 24: Habitate N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic, ce se suprapun ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și ROSPA0075 M gura Odobe ti

Tipuri natural fundamentale de p dure			Habitate naturale Romania			Habitate Natura 2000	
Cod	Denumire	Supraf., ha	Cod	Corespond. Habitate Romania	Supraf., ha	Denumire	Supraf., ha
931.2	Z voi amestecat de plop alb i negru de productivitate mijlocie (Pm)	35,5	R4405	P duri dacice – getice de plop negru (Populus nigra) cu Rubus caesius	-	92A0 <i>Salix alba</i> and <i>Populus alba</i> galleries	-
		35,5			-		-

Habitatele Natura 2000 din cadrul Siturilor De Importanta Comunitara - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și ROSPA0075 M gura Odobe ti, ce se reg sesc în suprafa a Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul urm tor:

Tabelul 25: Habitatele Natura 2000 din cadrul Siturilor De Importanta Comunitara - ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și ROSPA0075 M gura Odobe ti ce se reg sesc în suprafa a Amenajamentului Silvic

Habitat	Suprafața habitat in plan	Suprafața sit (ha)	Suprafața habitat din sit conform formular standard	% habitat conform formular standard	% habitat la nivelul sitului
ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior					
92A0	-	37479,0	1891,52	-	-
Total	-	-	-	-	-
Alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar					
Alte p duri din afara siturilor	198,4	-	-	-	-
Terenuri afectate	11,1	-	-	-	-
Total alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar	209,5	-	-	-	-
Total Amenajament Silvic	209,5	-	-	-	-

2. LOCALIZAREA ȘI SUPRAFAȚA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR IDENTIFICATE PE SUPRAFAȚA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic sunt:

Tabelul 26: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar identificate pe suprafața Amenajamentului Silvic

u.a.	SUP	Supr.	Categ Func- tionale	TP	Caracterul arboretului	Structura arboretu- lui	Consis- -tenta	Vârsta	Lucrarea propus	Compoziția	Cod habit. Romania	Cod habit. N2000	Valoare conserv.
ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior													
Nu este cazul													
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelul 27: Localizarea i suprafa a habitatelor de interes comunitar identificate pe suprafaa Amenajamentului Silvic

u.a.	SUP	Supr.	Categ Func-tionale	TP	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Consis-tenta	Vârsta	Lucrarea propus	Compozi ia	Cod habit. Romania	Cod habit. N2000	Valoare conserv.
ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior													
30 A	-	0,3	4F,1E,5L	9312	-	-	-	-	Împaduriri(poieni si goluri)		-	-	
B	M	0,4	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate superioar	echien	0,3	40	T ieri de conservare	10PIN	-	-	
C	M	2,7	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate inferioar	echien	0,9	18	R rituri	10SC	-	-	
D	M	0,3	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate mijlocie	relativ-echien	0,8	40	T.igien	6PI 4PIN	-	-	
E	M	1,5	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate inferioar	relativ-echien	0,8	23	T ieri de conservare	10SC	-	-	
F	M	0,6	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate inferioar	relativ-echien	0,8	23	T ieri de conservare	10SC	-	-	
G	M	0,6	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate inferioar	echien	0,7	18	T.igien	10SC	-	-	
H	M	0,8	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate inferioar	relativ-echien	0,7	18	T.igien	10SC	-	-	
I	M	0,3	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate mijlocie	echien	0,7	20	T.igien	10SC	-	-	
J	-	3,5	4F,1E,5L	9312	-	-	-	-	Împaduriri(poieni si goluri)	-	-	-	
T	-	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35 A	M	0,9	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate inferioar	relativ-echien	0,7	20	T ieri de conservare	10SC	-	-	
B	M	2,7	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate inferioar	echien	0,5	20	T ieri de conservare	10PLZ	-	-	

C	M	2,2	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate mijlocie	echien	0,9	25	R rituri	10PLZ	-	-	
D	M	0,5	4F,1E,5L	9312	-	-	-	-	Împaduriri(poieni si goluri)		-	-	
E	M	1	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate mijlocie	echien	0,9	10	R rituri	9SC 1SL	-	-	
F	M	3,9	4F,1E,5L	9312	-	-	-	-	Împaduriri(poieni si goluri)		-	-	
G	M	4,8	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate mijlocie	echien	0,7	26	T ieri de conservare	10PLZ	-	-	
H	M	4,8	4F,1E,5L	9312	-	-	-	-	Împaduriri(poieni si goluri)		-	-	
I	M	3,4	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate mijlocie	echien	0,9	26	R rituri	10PLZ	-	-	
J	M	0,3	4F,1E,5L	9312	Artificial de productivitate mijlocie	echien	0,9	10	R rituri	10SC	-	-	
T1	-	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T2	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	-	44,2											

Având în vedere caracterul artificial al arboretelor și compoziția actuală din u.a. – urile care se suprapun cu ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, acestea nu se încadrează ca habitate de interes comunitar.

În cazul u.a.-urilor propuse la împdurit, alegerea speciilor folosite la lucrările de împdurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune și de cerințele ecologice ale speciilor. Compoziția de împdurire se poate adapta și în funcție de experiența locală, dar să fie în concordanță și cu cerințele planurilor de management. La amenajările ulterioare se va putea reanaliza încadrarea acestor arborete ca habitate de interes comunitar.

Tabel 28: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic U.P. I Valea Rea

u.a.	SUP	Supr.	Categ Func-tionale	TP	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Consis-tenta	Vârsta	Lucrarea propus	Compozi-tia	Cod habit. Romania	Cod habit. N2000	Valoare conserv.
ROSPA0075 M gura Odobe-ti													
Nu este cazul													
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 29: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic U.P.I Valea Rea

u.a.	SUP	Supr.	Categ Func-tionale	TP	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Consis-tenta	Vârsta	Lucrarea propus	Compozi-tia	Cod habit. Romania	Cod habit. N2000	Valoare conserv.
ROSPA0141 Subcarpații Vrancei													
Nu este cazul													
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VII. ANALIZA IMPACTULUI I M SURI DE DIMINUARE A ACESTUIA ASUPRA HABITATELOR FORESTIERE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Re ea Ecologic Natura 2000 urm re te men inerea, îmbun t irea sau refacerea st rii de conservare favorabil a speciilor i habitatelor de importan comunitar din siturile Natura 2000, luând în considerare **realit ile economice, sociale i culturale specifice la nivel regional i local** ale fiec rui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această re ea ecologic nu are în vedere altceva decât **gospod rirea durabil a speciilor i habitatelor de importan comunitar** din siturile Natura 2000. În s i existen a unor specii i habitate într-o stare bun de conservare, chiar în zone cu management activ a a cum sunt p durile din siturile de importan comunitar **ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA 0075 M gura Odobești și ROSPA 0141 Subcarpații Vrancei**, atest faptul c gestionarea durabil a resurselor naturale nu este incompatibil cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dat de totalitatea factorilor ce ac ioneaz asupra sa i asupra speciilor tipice i care îi poate afecta pe termen lung r spândirea, structura i func iile, precum i supravie uirea speciilor tipice. Această stare se consider “favorabil ” atunci când sunt îndeplinite condi iile (Directiva 92/43/CEE, Comisia European 1992):

1. arealul natural al habitatului i suprafe ele pe care le acoper în cadrul acestui areal sunt stabile sau în cre tere;
2. habitatul are structura i func iile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea men inerii acestora în viitorul previzibil este mare;
3. speciile care îi sunt caracteristice se afl într-o stare de conservare favorabil .

A adar, la nivelul fiec rei regiuni biogeografice (în siturile de importan comunitar propuse i chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importan comunitar s aib o stare de conservare favorabil , trebuie s fie gospod rit astfel încât s fie îndeplinite concomitent aceste trei condi ii.

Abordarea corect i complet a problemei gospod ririi durabile a habitatelor forestiere de importan comunitar trebuie s cuprind în mod obligatoriu urm toarele patru etape (St ncioiu et al. 2009):

- ✓ descrierea tipurilor de habitate;
- ✓ evaluarea st rii lor de conservare (pentru a cunoa te pa ii necesari de implementat în continuare);
- ✓ propunerea de m suri de gospod rire adecvate;
- ✓ monitorizarea dinamicii st rii de conservare (pentru îmbun t irea continu a modului de management).

În ceea ce prive te ariile protejate din **ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA 0075 M gura Odobești i ROSPA 0141 Subcarpații Vrancei**, consider m c men inerea structurii naturale i a func iilor specifice habitatelor forestiere va conduce la men inerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabil i ca atare va fi îndeplinit i cea de-a treia condi ie necesar pentru asigurarea unei st ri de conservare favorabil la

nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Pentru evaluarea stării habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2009, Tabelul 19). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de avifaună pentru care au fost propuse siturile, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

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

Tabelul 8: Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2009)

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

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normal	Pragul acceptabil
3. Semin i ul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compozi ia	% de participare a speciilor principale de baz în compozi ia arboretului, potrivit tipului natural fundamental de p dure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baz	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baz i alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizeaz speciile alohtone din total subparcel	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizeaz exemplarele regenerate din s mân din total semin i	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizeaz semin i ului plus arborii b trâni (unde exist – în cazul arboretelor în care se aplic tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de p dure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rari te	Minim 20
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârst de peste 30 ani)			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafa a arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârst de peste 30 ani)			
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafa a arboretului	0	Maxim 20
6. Perturb ri			
6.1. Suprafa a afectat a etajului arborilor	% din suprafa a arboretului pe care existen a etajului arborilor este pus în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafa a afectat a semin i ului	% din suprafa a arboretului pe care existen a semin i ului este pus în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafa a afectat a subarboretului	% din suprafa a arboretului pe care existen a subarboretului este pus în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafa a afectat a stratului ierbos	% din suprafa a arboretului pe care existen a stratului ierbos este pus în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce prive te indicatorii prezenta i în tabel se impun urm toarele clarific ri (St ncoiu et al. 2008):

Suprafa a habitatelor. Chiar dac nu exist limite de suprafa impuse de Re eaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauz ocup suprafe e prea mici, întrucât meninerea integralit ii i a continuit ii acestuia sunt dificil de asigurat, se recomand fie s i se m reasc suprafa a (dac acest lucru este posibil), fie suprafa a respectiv s fie considerat „f r cod Natura 2000”;

Dinamica suprafe ei. Trebuie re inut faptul c acest indicator se refer strict la diminuarea suprafe ei pe care exist habitatul de importan comunitar (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar i pentru cazurile în care diminuarea suprafe ei este sub pragul maxim admis prezentat în tabel, se vor lua m suri de revenire cel pu in la suprafa a ini ial (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o alt zon).

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

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

Arbori uscați în arboret. Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (i.e. arbori uscați pe picior sau căzuți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă o biodiversitate crescută și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

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

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

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

- ✓ **de natură abiotic** : doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revulsii de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- ✓ **de natură biotic** : vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună etc.;
- ✓ **de natură antropică** : țării ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. rocă, nisip, pietri etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pătunatul etc.

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

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

1. DESCRIEREA TIPULUI DE HABITAT

Chiar dac în siturile studiate **ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior**, **ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior**, **ROSPA 0075 M gura Odobești și ROSPA 0141 Subcarpații Vrancei** nu au fost identificate habitate de interes comunitar, prezent m pe scurt cele dou habitate specifice acestor situri (încadrate ca habitate Natura 2000):

1.1. P duri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* – 91I0

Acest habitat grupeaz : 91I0*Euro-Siberian steppic woods with *Quercus* sp. în nord–estul României.

Correspondenta cu nomenclatorul habitatelor din România (Doni a et al., 2005):

- R4142 P duri balcanice mixte de gorun (*Quercus petraea*) i alun turcesc (*Corylus colurna*) cu *Paeonia dahurica*
- R4138 Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*) i stejar pedunculat (*Q. robur*) cu *Acer tataricum*

Factori limitativi:

Specii cheie: *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Corylus colurna*, *Tilia tomentosa*.

Asocia ii de plante: *Arum orientale*, *Campa- nula persicifolia*, *Dactylis polygama*, *Geum urbanum*, *Glechoma hirsuta*, *Hordelymus europaeus*, *Lychnis coronaria*, *Lathyrus niger*, *L. venetus*, *Myrrhoides nodosa*, *Paeonia dahurica*, *Potentilla micrantha*, *Piptatherum virescens*, *Poa nemoralis*, *Tamus communis*, *Viola alba*.

Prezen a în zona studiat : Habitatul nu a fost identificat în zona vizat de planul de amenajament.

1.4. P duri *Salix alba* and *Populus alba* galleries– 92A0

Acest habitat grupeaz : 92A0 *Salix alba* and *Populus alba* galleries - frecvent în luncile de deal i de câmpie din toată țara.

Correspondenta cu nomenclatorul habitatelor din România (Doni a et al., 2005):

- R4405 Păduri daco-getice de plop negru (*Populus nigra*) cu *Rubus caesius*

Factori limitativi:

Specii cheie: (*Populus nigra*) cu amestec rar de plop alb (*Populus alba*), sălcii (*Salix alba*, *S. fragilis*), ulm (*Ulmus laevis*), stejar pedunculat (*Quercus robur*), anin negru (*Alnus glutinosa*); are o acoperire variabilă (70–90%) i înălțimi de 25–35 m la 100 de ani.

Asocia ii de plante: *Althaea officinalis*, *Aegopodium podagraria*, *Agrostis stolo- nifera*, *Eupatorium cannabinum*, *Glechoma hederacea*, *Lysimachia nummularia*, *Lycopus europaeus*, *Melandrium album*, *Rori- ppa sylvestris*, *Ranunculus repens*.

Prezen a în zona studiat : Habitatul nu a fost identificat în zona vizat de planul de amenajament.

2. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A HABITATELOR FORESTIERE DIN CADRUL AMENAJAMENTULUI SILVIC

2.1. Evaluarea stării de conservare a habitatelor din cadrul sitului de interes comunitar ROSPA0075 M gura Odobești

Habitatele prezente în situl ROSPA0075 M gura Odobești sunt încadrate în formularul standard Natura 2000 la **stadiul de conservare A – conservare excelent**.

Luând în considerare gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat precum și posibilitățile de refacere se poate considera, așa cum reiese și din planul de management al ariei protejate, că starea de conservare, din punct de vedere al habitatelor, pentru speciile de avifaună este favorabilă pentru majoritatea speciilor (există și o serie de specii pentru care starea de conservare a habitatului este încă necunoscută).

2.2. Evaluarea stării de conservare a habitatelor din cadrul sitului de interes comunitar ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Habitatele prezente în situl ROSPA0141 Subcarpații Vrancei sunt încadrate în formularul standard Natura 2000 la **stadiul de conservare A – conservare excelent**.

Luând în considerare gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat precum și posibilitățile de refacere se poate considera, așa cum reiese și din planul de management al ariei protejate, că starea de conservare, din punct de vedere al habitatelor, pentru toate speciile de avifaună este favorabilă.

2.3. Evaluarea stării de conservare a habitatelor din cadrul siturilor de interes comunitar ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Habitatele prezente în siturile **ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior** și **ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior** sunt încadrate în formularul standard Natura 2000 la **stadiul de conservare A – conservare excelent**.

În tabelul următor se prezintă detaliat starea de conservare a speciilor din punct de vedere al habitatelor dar și al populațiilor și perspectivelor:

2.3.1.Evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ

Specia	Cod Natura 2000	Starea de conservare din punct de vedere al populației	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor*	Starea global de conservare
<i>Alcedo atthis</i>	A229	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Ardea purpurea</i>	A029	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Ardeola ralloides</i>	A024	Favorabil	Nefavorabil -Rea	Favorabil	Nefavorabil -
<i>Aythya nyroca</i>	A060	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Chlidonias hybridus</i>	A196	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Chlidonias niger</i>	A197	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Ciconia ciconia</i>	A031	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Circus aeruginosus</i>	A081	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Cygnus cygnus</i>	A038	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Egretta alba</i>	A027	Nefavorabil -rea	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Rea
<i>Egretta garzetta</i>	A026	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Gelochelidon</i>	A189	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Glareola</i>	A135	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Ixobrychus minutus</i>	A022	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Lanius collurio</i>	A338	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Lanius minor</i>	A339	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat

<i>Larus minutus</i>	A177	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Nycticorax nycticorax</i>	A023	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	A019	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Nefavorabil - Inadecvat	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Platalea leucorodia</i>	A034	Nefavorabil -Rea	Nefavorabil - Inadecvat	Nefavorabil - Inadecvat	Nefavorabil -Rea
<i>Recurvirostra avosetta</i>	A132	Nefavorabil -Rea	Nefavorabil - Inadecvat	Nefavorabil - Inadecvat	Nefavorabil -Rea
<i>Sterna hirundo</i>	A193	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Anas acuta</i>	A054	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Anas clypeata</i>	A056	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Anas crecca</i>	A052	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Anas penelope</i>	A050	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Anas platyrhynchos</i>	A053	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Anas querquedula</i>	A055	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Anas strepera</i>	A051	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Anser anser</i>	A043	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Aythya ferina</i>	A059	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Aythya fuligula</i>	A061	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Buteo buteo</i>	A087	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Chlidonias leucopterus</i>	A198	Nefavorabil - Inadecvat	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Cygnus olor</i>	A036	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil

<i>Falco tinnunculus</i>	A096	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
--------------------------	------	-----------	-----------	-----------	-----------

<i>Fulica atra</i>	A125	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Larus cachinnans</i>	A459	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Limosa limosa</i>	A156	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Merops apiaster</i>	A230	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Phalacrocorax carbo</i>	A017	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Podiceps cristatus</i>	A005	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat
<i>Tadorna tadorna</i>	A048	Nefavorabil -Rea	Nefavorabil - Inadecvat	Nefavorabil - Inadecvat	Nefavorabil -Rea
<i>Tringa erythropus</i>	A161	Nefavorabil -Rea	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Nefavorabil -Rea
<i>Tringa totanus</i>	A162	Nefavorabil -Rea	Favorabil	Nefavorabil - Inadecvat	Nefavorabil -Rea
<i>Vanellus vanellus</i>	A142	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Larus ridibundus</i>	A179	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Asio otus</i>	A221	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Carduelis carduelis</i>	A364	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Coracias garrulus</i>	A231	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Dendrocopos major</i>	A237	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Parus major</i>	A330	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil
<i>Picus canus</i>	A234	Favorabil	Favorabil	Favorabil	Favorabil

*Perspectivele speciei au fost evaluate în contextul implementării Planului de management

**Evaluarea stării de conservare nu a fost realizată și nu se justifică pentru speciile a căror prezență nu este posibil datorită condițiilor de habitat existente la nivelul ariei naturale protejate respective

2.3.2. Evaluarea stării de conservare a speciilor de pești de interes conservativ

Specia	Starea de conservare din punct de vedere al populației	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor*	Starea globală de conservare
<i>Aspius aspius</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Cobitis taenia</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Gobio kessleri</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Gobio albipinnatus</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Misgurnus fossilis</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Pelecus custratus</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Sabanejewia aurata</i>	Necunoscut	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Necunoscut
<i>Zingel streber</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Zingel zingel</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat

*Perspectivele speciei au fost evaluate în contextul implementării Planului de management

2.3.3. Evaluarea stării de conservare a speciilor de mamifere de interes conservativ

Specia	Starea de conservare din punct de vedere al populației	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor*	Starea global de conservare
<i>Lutra lutra</i>	Nefavorabil -Rea	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Spermophilus citellus</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat

*Perspectivele speciei au fost evaluate în contextul implementării Planului de management

2.3.4. Evaluarea stării de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ

Specia	Starea de conservare din punct de vedere al populației	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor*	Starea global de conservare
<i>Emys orbicularis</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Triturus cristatus</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Bombina bombina</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat

*Perspectivele speciei au fost evaluate în contextul implementării Planului de management

2.3.5. Evaluarea stării de conservare a speciilor de nevertebrate de interes conservativ

Specia	Starea de conservare din punct de vedere al populației	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor*	Starea global de conservare
<i>Lucanus cervus</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat
<i>Erannis ankeraria</i>	Nefavorabil -Inadecvat	Nefavorabil -Inadecvat	Favorabil	Nefavorabil -Inadecvat

*Perspectivele speciei au fost evaluate în contextul implementării Planului de management

3. M SURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI (M SURI DE GOSPOD RIRE)

3.1. Analiza impactului

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, a a cum sunt ele prezentate la **capitolul IV.2.1. Obiectivele ecologice, economice i sociale**, tragem concluzia c acestea coincid cu obiectivele generale ale re elei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor i habitatelor. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuit ii p durii, promovarea tipurilor fundamentale de p dure, men inerea func iilor ecologice i economice ale p durii a a cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe func ionale i subunit i de produc ie (**capitolele IV.2.2. Func iile p durii i IV.2.3. Subunit i de produc ie sau protec ie constituite**).

Obiectivele de conservare a habitatelor au un caracter general inând cont de multitudinea tipurilor de habitate, îns putem concluziona c obiectivele asumate de Amenajamentul Silvic pentru p durile studiate sunt conforme i sus în integritatea re elei Natura 2000 i conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiat .

Obiectivele asumate urmeaz a fi concretizate prin stabilirea **m surilor de management** (lucr ri silvice), în func ie de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compozi ia, consisten a i func iile pe care le îndeplinesc arboretele.

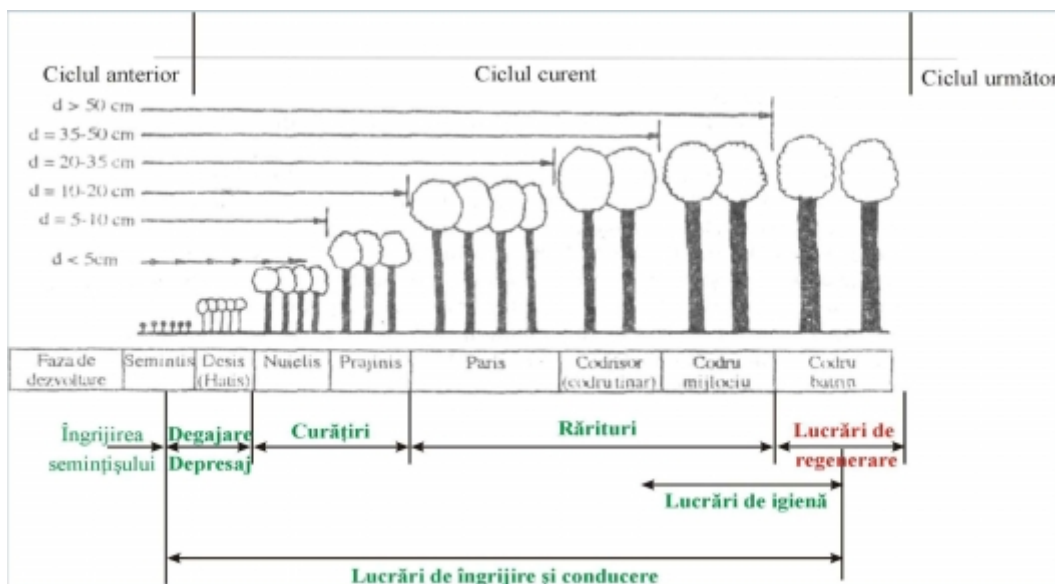


Figura 11: M suri de management în raport cu vârsta arboretelor

Pentru a putea fi estimat impactul acestor m suri de management (lucr rilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul i tehnicile de aplicare a lucr rilor silvotehnice prev zute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

Se disting mai multe tipuri de m suri de management – lucr ri silvice:

1. Arborete în care nu se reglementeaz procesul de produc ie, incluse în tipul func ional I

Sunt arborete in care este interzis exploatarea de arbori. Astfel, indiferent de forma ie, grupe de forma ii forestiere, tipuri de structur sau categorii de productivitate, în aceste arborete nu se organizeaz nici un fel de t iere. În situa ii cu totul excep ionale, când se impune recoltarea de mas lemnoas de pe aceste suprafe e, ca urmare a unor cercet ri de specialitate, se va lua în mod obligatoriu aprobarea forurilor competente prev zute de lege. În documenta ia ce se va elabora, de c tre de in tori sau de c tre unit ile silvice, în vederea ob inerii aprob rii de t iere, se va ar ta, pe

lângă gravitatea și amploarea fenomenului care obligă la efectuarea tăierilor și modul în care se propune a se interveni cu tăieri, cu toate detaliile necesare.

În cadrul suprafeței studiate, nu au fost identificate astfel de arborete.

2. Arborete în care nu se reglementează procesul de producție, incluse în tipul funcțional II

Peșteri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibil sau admis recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.

a. Lucrări de conservare

În arboretele din țara noastră corărilor li s-au atribuit funcții speciale de protecție, acolo unde structurile necesare pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor respective nu se pot realiza și menținute prin intermediul tratamentelor prezentate mai sus, s-a propus și oficializat după 1986 aplicarea a anumitelor **lucrări de conservare**.

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

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

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

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

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

- *limita minimă* a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;

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

În cadrul planului de amenajament, au fost propuse astfel de lucrări, în arboretele suprapuse cu ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, 30 B, 30 E, 30 F, 35 A, 35 B și 35 G.

b. Lucruri de igien

Adesea denumite i t ieri de igien , aceste lucruri urm resc asigurarea unei st ri fitosanitare corespunz toare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor usca i sau în curs de uscare, c zu i, rup i sau doborâ i de vânt sau z pad , puternic ataca i de insecte, precum i a arborilor-curs i de control folosi i în lucrurile de protec ie a p durilor, f r ca prin aceste lucruri s se restrâng biodiversitatea p durilor.

În p durile parcurse sistematic cu opera iuni culturale, în special r rituri, nu este necesar planificarea lucrurilor de igien deoarece arborii care se extrag în prima urgen prin astfel de interven ii sunt tocmai cei usca i sau în curs de uscare, rup i, doborâ i, etc., igienizarea realizându-se astfel concomitent.

T ierea arborilor care fac obiectul lucrurilor de igien se poate face tot timpul anului fiind încadrat în categoria – t iere f r restric ii. Fac excep ie r inoasele afectate de gândaci de scoar care este de preferat s se extrag înainte de zborul adul ilor.

Intensitatea (volumul de extras) lucrurilor de igien este determinat de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observa iilor de teren, se pot diferen ia urm toarele situa ii:

- dac se constat c num rul arborilor de extras este mic i prin interven ia asupra lor nu se deregleaz starea de masiv, se procedeaz la recoltarea acestora într-o singur repriz ;
- dac propor ia arborilor de extras este mare, ace tia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dat i exagerat de mult starea de masiv;
- în situa ia în care, prin recoltarea arborilor v t ma i, consisten a arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere i sub 0,6 în cele mature i b trâne, este de preferat s se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoas de extras prin lucruri de igien din cadrul subunit ților de gospod rire in care nu se reglementeaz recoltarea de produse principale (SUP M – Conservare deosebita) este inclus în categoria produselor accidentale neprecomptabile.

În cadrul planului de amenajament, au fost propuse lucruri de igien , în arboretele suprapuse cu ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, 30 D, 30 G, 30 H, 30 I.

3. Arborete în care se reglementeaz procesul de produc ie, incluse în tipul func ional IV

În continuare se descriu **m surile de management – lucruri silvice** adoptate de c tre plan:

I. Lucruri de îngrijire si conducere

Lucrurile de îngrijire i conducere a p durii implic interven ia activ în via a arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât i a p durii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucruri se realizeaz reducerea gradat a num rului de exemplare arborescente fapt care determin o serie de schimb ri în desf urarea proceselor fiziologice la arborii r ma i, precum i modificarea caracteristicilor structurale i func ionale ale arboretului. Astfel se pot diferen ia dou grupe mari de efecte ale opera iunilor culturale: de natur *bioecologic* , respectiv *economic* .

a. Cur țiri

Trecerea arboretelor din faza de desi în faza de nuieli -pr jini este marcat de apari ia unor fenomene specific biologice ce se manifest cu o intensitate ridicat .

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

Curirile sau lămuririle reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieli și prăjini, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

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

Obiective urmăriți prin executarea curirilor:

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

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

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

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curiri sunt:

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



Figura 12: Nuieli înainte de curire (a) și după curire (b)

Se vor realiza cur iri mecanice, prin t ierea de jos a arborilor nevalorosi, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexisten ilor, utilizând diferite utilaje t ietoare, în general motofer straie sau moto-unelte specifice.

Sezonul de execu ie al cur irilor depinde, ca i în cazul degaj rilor, de speciile existente precum i de condi iile de vegeta ie. Astfel, în arboretele amestecate, se recomand ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras s se realizeze doar în perioada de vegeta ie, această restric ie eliminându-se în molidi urile pure sau amestecurile cu pu ine specii, când lucrarea se poate realiza i în repaosul vegetativ, prim vara devreme, înaintea apari iei frunzelor, sau toamna târziu, dup c derea acestora.

Intensitatea cur irilor se stabile te numai pe teren, în suprafe e de prob instalate în por iuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprim procentual:

- ca raport între num rul de arbori extra i (N_e) i cel existent (N_i) în arboret înainte de interven ie

$$IN = N_e/N_i \times 100$$

- ca raport între suprafa a de baz a arborilor extra i (G_e) i suprafa a de baz a arboretului înainte (G_i) de cur ire

$$IC = G_e/G_i \times 100$$

Dup intensitatea interven iei (pe suprafa a de baz), cur irile se împart în:

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

În situa ia analizat , intensitatea cur irilor se recomand a fi moderat . În cazuri excep ionale, când condi iile de arboret o reclama, pot fi i forte, dar cu condi ia ca, în nici un punct al arboretului, consisten a s nu se reduc dup interven ie sub 0,8.

Periodicitatea cur irilor variaz , în general, între 3-5 ani, în func ie de natura speciilor, de starea arboretului, de condi iile sta ionare i de lucr rile executate anterior.

În general, în p durile noastre aflate în faza de nuieli -pr jini , se recomand s se execute între 2 i 3 cur iri/arboret, num rul acestora fiind redus chiar i la o singur interven ie în cazul regener rilor artificiale.

De calitatea punerii în practic a degaj rilor i cur irilor depinde, în mare m sur , calitatea viitoarelor p duri.

În cadrul planului de amenajament, au fost propuse cur iri, în arboretele suprapuse cu ROSPA0141 Subcarpații Vrancei, 69 i 70.

b. R rituri

R riturile sunt lucr ri executate repetat în *fazele de p ri* , *codri or i codru mijlociu* i care se preocup de îngrijirea individual a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive i protectoare a p durii cultivate.

R riturile sunt considerate lucr ri de selec ie individual pozitiv , preocuparea de baz fiind îndreptat asupra arborilor valorosi care r mân în arboret pân la termenul exploatarii i nu asupra celor extra i prin interven ia respectiv .

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

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

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

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

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

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

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

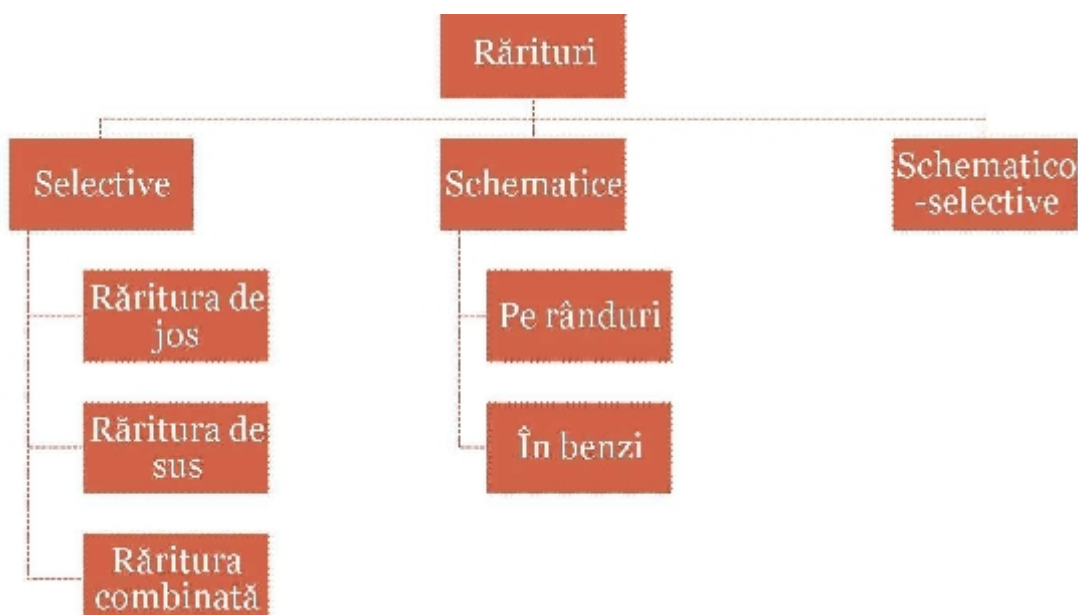


Figura13: Tipuri de rărituri

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

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

Această urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarele obiective:

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

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

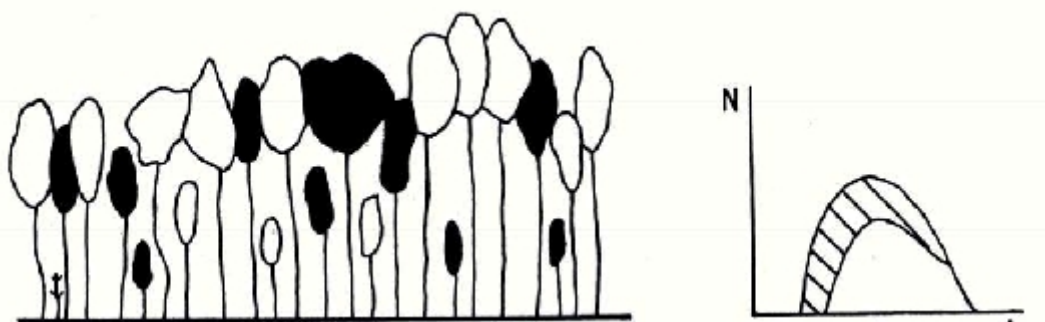


Figura 14: Rritura combinată

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

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

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

1. Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârâ și începutul celei de codrior și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rrituri. Acestă metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu

rituri, pot să - i modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

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

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

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

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

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

În cadrul planului de amenajament, au fost propuse rituri, în arboretele suprapuse cu ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior - 30 C, 35 C, 35 E, 35 I și 35 J.

c. Lucrări de igienă

Adesea denumite operații de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, cizuiți, rupți sau doborâți de vânt sau zapădă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-curs și de control folosiți în lucrările de protecție împotriva dăunătorilor, fiindcă prin aceste lucrări se restrâng biodiversitatea; **au fost identificate cu astfel de lucrări, patru u.a.-uri care se suprapun cu arii protejate: 3, 6, 109 și 112, .**

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

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

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

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;

➤ în situația în care, prin recoltarea arborilor v t mai, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și b trâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

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

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

II. Tratamente silvice

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

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

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

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

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

a. Tăieri progresive

Acestea consistă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrețiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințiilor ce va constitui noul arboret.

Tehnica tratamentului. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

1. Punerea treptat în lumină a semințiilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
2. Provocarea însămânțării naturale prin tăierea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective, teoreticianul tratamentului tăierilor progresive a diferențiat trei genuri de tăieri: (1) *de deschidere a ochiurilor*, (2) *de lărgire și luminare a ochiurilor*, precum și (3) *de racordare a ochiurilor*.

Dacă însuși unele arborete exploatabile nu au fost suficient tăiate, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerup prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).

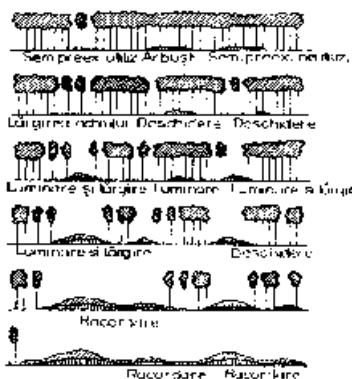


Figura 15: Schema de aplicare a tratamentului tăierilor progresive

Tăierile de deschidere a ochiurilor urmăresc să asigure fie dezvoltarea semințiilor ului preexistent utilizabil deja instalat, fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja seminții utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semințiile preexistente sunt neutilizabile, acestea se indică să fie extrasă într-un an de fructificare, când se pot executa lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tîerilor de deschidere a ochiurilor se referă la repartizarea, forma, mîrimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tîerii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face înănd seama de starea arboretului, de mersul regenerării și de posibilitățile de scoatere a materialului. Astfel, tîerile trebuie să înceapă în porțiunile mai rîrite, cu arbori mai bîtrîni și cu stare mai slabă de vegetație. Pentru a se ușura transportul și protejarea seminului instalat este indicat ca deschiderea ochiurilor să înceapă din interiorul suprafeței de regenerat spre drumurile de scoatere cele mai apropiate. Pe versanți, ochiurile se deschid începând de sus în jos, spre drumul de scoatere a lemnului care este, în general, *de vale*. Ochiurile se vor întîrzi la distanțe destul de mari, în general, cuprinse între 1 și 2 în lîmi medii ale arboretului, astfel încît, în cadrul fiecărui ochi, regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi, după caz, circulară, ovală, eliptică sau, cel mai adesea, neregulată (“mai mult lung decît rotund, adesea cu coluri sau în formă de amoebă”). Forma ochiurilor se alege astfel încît să se poată asigura seminului umiditatea, căldura și lumina necesare pentru instalare și dezvoltare iar pe de altă parte să-l protejeze contra unor eventuale vîtmări. Pentru a se alege o formă optimă, s-a pornit de la maniera în care se desfășoară regenerarea naturală sub masiv. Astfel, s-a observat că, în regiunile călduroase și uscate, seminul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurat umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, rîcoroase și umede, seminul se instalează și se dezvoltă mai bine în partea nordică a ochiului, unde primește căldură suficientă. Pornind de la aceste constatări practice, se recomandă să se deschidă ochiuri de formă eliptică, orientate cu axa mare pe direcția est-vest, în regiunile calde și uscate, în timp ce în regiunile reci și umede sunt preferate cele eliptice orientate nord-sud.

Mîrimea ochiurilor și intensitatea rîririi în ochiuri a arboretului bîtrîn depind, în primul rînd, de exigențele fațade luminale speciilor care se urmăresc să fie regenerare. Astfel, la speciile de umbră cu semin sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecție de sus și lateral, ochiurile au mîrimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori pînă la 0,5H sau chiar 0,75H (H este în lîmea medie a arboretului). În plus, în aceste ochiuri nu se intervine cu tîeri rase ci se procedează la rîrirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se pîstrează în ochi. În arboretele din specii de lumină (stejar, gorun), care necesită doar protecție laterală și creșterea în lumină plină de sus (*Stejarului îi place să crească “în blană însă cu capul descoperit”*), ochiurile vor fi mai mari, ajungînd la 1-1,5H la gorun și chiar 2H la stejar. Pentru a se da de la început lumină suficientă celor două specii se recomandă fie ca, în ochi, arborii să se extragă integral ori consistența să se reducă pînă la valori de 0,4-0,5(0,6).

Numărul ochiurilor, care nu se poate fixa cu anticipație ci rezultă pe teren, depinde de mîrimea acestora și de intensitatea tîerilor aplicate în fiecare ochi. Cu cît ochiurile sunt mai mari și tîierea în ochi mai intensă, ca la gorun sau stejar, cu atît numărul lor poate fi mai mic. Din contră, în arborete cu specii de umbră (fag, brad), unde ochiurile deschise și intensitatea tîerii în ochi sunt mici, și numărul acestora este mai numeros, (Negulescu și Ciurac, 1959). Oricum, este necesar să se urmărească atent, din aproape în aproape, volumul de masă lemnoasă pus în valoare în ochiurile care se deschid, iar lucrarea să fie sistată atunci cînd s-a constatat că fost atins volumul dorit, pentru a nu se depăși posibilitatea anuală fixată prin amenajament.

În ochiuri se recomandă să fie extrași arborii cu coroanele cele mai mari care, recolta ulterior, ar putea provoca vîtmări grave seminului instalat. În plus, trebuie extrase integral subetajul arborescent și subarboretul, pentru a permite luminii să pătrundă la sol (Dăncănuș, 1984). Tot cu ocazia tîerii de deschidere a ochiurilor dar numai dacă se constată existența unor arbori uscați, rupți, doborîți, etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

Dup ce s-a constatat c semin i ul s-a instalat în ochiurile deschise se trece la **t ierile de l rgire i luminare a ochiurilor**, ale c ror obiective sunt clar definite prin denumirea men ionat .

Luminarea ochiurilor deja create, care se coreleaz cu ritmul de cre tere i nevoile de lumin ale semin i ului, se face moderat i repetat (prin mai multe t ieri) la speciile de umbr (brad sau fag), respectiv printr-o t iere intens sau chiar eliminarea integral a acoperi ului la cele de lumin (gorun, stejar).

T ierea de l rgire a ochiului se realizeaz fie dup ce în afara acestuia s-a instalat deja semin i utilizabil fie într-un an cu fructifica ie abundant .

Principial, l rgirea ochiurilor se poate realiza prin benzi *concentrice* (în optimul de vegeta ie al speciilor de valoare) sau *excentrice*, numai în *marginea lor fertil* , unde regenerarea progresa activ datorit condi iilor ecologice favorabile. În mod practic, ochiurile eliptice se l rgesc spre nord în zonele cu deficit de c ldur , unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde au fost instalate ochiuri orientate E-V.

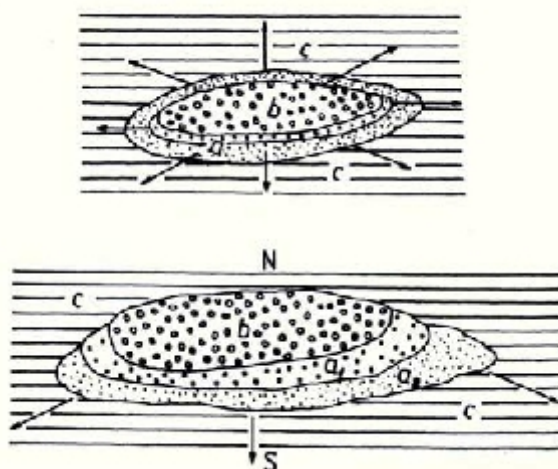


Figura 16: L rgirea concentric (sus) i excentric (jos) a ochiurilor

În general, l imea benzii variaza dup natura speciei i mersul regenerarii. În general, ea nu dep e te o în l ime medie de arboret (20-30 m), dar poate fi mai mic la speciile de umbr sau când regenerarea este anevoioas i mai mare (2-3H) la cele de lumin sau în condi ii de regenerare foarte favorabile. Dacă îns regenerarea, cu toate c t ierea de l rgire a ochiului s-a aplicat corect într-un an de fructifica ie, decurge anevoios, este necesar s se execute lucr ri de favorizare a instalarii semin i ului sau lucr ri de asigurarea dezvoltarii acestuia (extragerea semin i ului neutilizabil i a subarboretului, receperea semin i ului de foioase v t mat, descopleiri, completarea zonelor neregenerate, etc.).

Atunci când ochiurile, precum i por iunea dintre ele, sunt destul de bine regenerate i apropiate între ele, se poate recurge la **t ierea de racordare**, care const din eliminarea printr-o singur t iere a ultimelor exemplare r mase din vechiul arboret între ochiurile regenerate. Ca i la t ierile succesive, se recomand ca această lucrare s fie aplicat când semin i ul, ajuns la independen biologic , ocup cel pu în 70% din suprafa i are o în l ime de 30-80 cm. În gorunetele i stej retele de la noi, din ra iuni legate de necesitatea reducerii la maximum a v t m rilor produse cu ocazia t ierilor de racordare, se recomand ca acestea s se aplice înainte ca semin i ul s ating 0,5 m în l ime.

Dacă îns regenerarea este îngreunat sau semin i ul instalat este puternic v t mat, t ierea de racordare se poate executa îns este urmat imediat de complet ri în por iunile neregenerate.

La aplicarea tratamentului t ierilor progresive, *posibilitatea* fixat pe volum poate fi realizat din orice partea suprafe ei periodice în rând. Pentru recoltarea acesteia, în anii cu

fructifica ie se intervine cu t ieri de deschidere i de l rgire a ochiurilor iar în cei lipsi i de fructifica ie cu celelalte feluri de t ieri (preparatorii, de luminare a ochiurilor sau de racordare).

În arboretele parcurse cu acest tratament din România, *perioada general de regenerare* a fost adoptat la 20 de ani îns tratamentul s-ar putea aplica fie în varianta cu *perioad normal* (15-20 ani ca la gorun) fie cu *perioad lung* (30 de ani ca la brad i fag) de regenerare. Mai important pentru succesul regener rii este *perioada special de regenerare* a fiec rui ochi în care a fost declan at regenerarea. înând cont de capacitatea de rezisten sub masiv a speciilor importante conduse cu t ieri în ochiuri (2-3 ani la stejar, 4-6 ani la gorun), se recomand ca perioada special de regenerare s nu dep easc 2-4 ani la stejar, 5-7 ani la gorun, respectiv 8-12 ani la fag i brad.

În cadrul planului de amenajament, au fost propuse t ieri progresive, în arboretele suprapuse cu ROSPA0141 Subcarpații Vrancei – 53, 54 i cu ROSPA0075 M gura Odobe ti – 44.

III. Lucr ri de ajutorarea regener rilor naturale si de împ durire

a. Lucr ri necesare pentru asigurarea regener rii naturale se constituie ca o component indispensabil i se integreaz armonios în sistemul lucr rilor de îngrijire necesare în vederea producerii i conducerii judicioase a regener rii p durii cultivate.

Obiectivele acestor lucr ri sunt:

- crearea condi iilor corespunz toare favoriz rii instal rii semin i ului natural, format din specii proprii compozi iei de regenerare;
- realizarea lucr rilor de reîmp durire i împ durire;
- consolidarea regener rii ob inute; asigurarea compozi iei de regenerare;
- selec ionarea puie ilor corespunz tori calitativ;
- consolidarea regener rii ob inute;
- asigurarea compozi iei de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regener ri naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplic rii interven iilor (*t ieri de regenerare, tratamente*) prin care se urm re te instalarea sau dezvoltarea semin i ului cu anumite *lucr ri speciale, ajut toare*, care înceteaz odat cu realizarea st rii de masiv i constau din:

1. Lucr ri pentru favorizarea instal rii semin i ului

Mobilizarea solului, se execut numai în por iunile din arboret în care instalarea semin i ului din speciile de baz prev zute în compozi ia de regenerare este imposibil sau îngreunat de condi iile grele de sol, când acesta este tasat sau acoperit cu un start gros de humus brut (ca în molidi uri i f gete acidofile) sau litier , care împiedic s mân a s ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execut în anii de fructifica ie, precum i înainte de fructifica ie (înainte de diseminarea semin elor), de regul în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

b. Lucr ri de regenerare - Împ duriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuit ii arboretelor, a perenit ii p durilor, se poate realiza prin dou metode: *regenerarea natural* i *regenerarea artificial* .

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

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

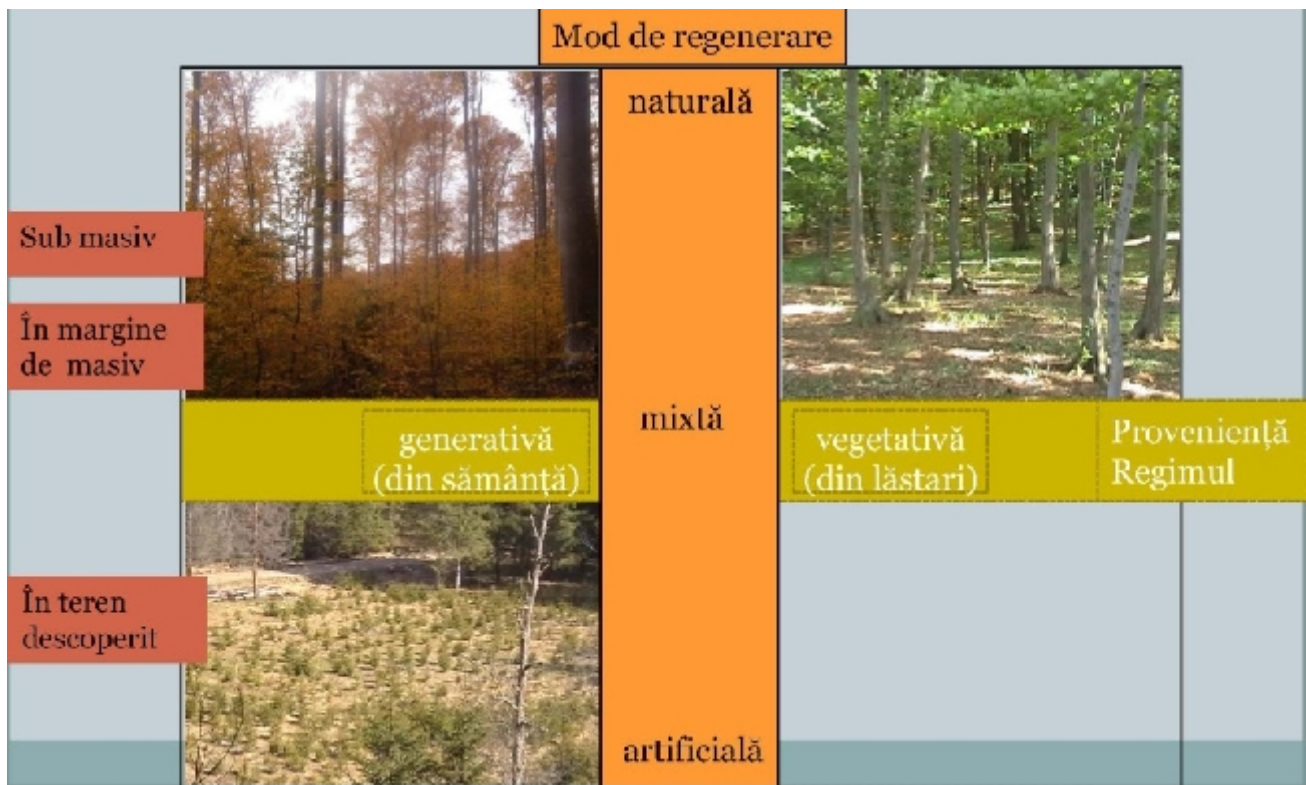


Figura 17: Modul de regenerare în p durezza cultivat

În general, regenerarea artificială este cel mai des utilizat în cazul arboretelor ciorălișii s-a aplicat tratamentul tinerilor rase care reclamă intervenția cu reîmpduriri cât mai urgent. Tinerile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tinerile concentrate implic costuri de exploatare mai mici dar câteodată pot avea și o justificare de ordin silvicultural: în moliduri, de exemplu, se dorește să nu se extragă treptat arboretul pentru a nu-l expune doborâurilor provocate de vânt. Regenerarea artificială a acestor arborete permite p durezza să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

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

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

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

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

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tinerilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime

pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

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

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

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

c. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

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

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

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

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

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

3.2. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Cu toate acestea în cuprinsul planului de amenajament nu au fost identificate habitate de interes comunitar, considerăm că prezentarea unor măsuri cadru de gestionare durabilă și conservare a habitatelor forestiere existente este binevenită. Administratorii pădurilor vor putea coopera cu ceilalți factori implicați pentru păstrarea biodiversității, în general, pentru atingerea țelurilor planului de management la nivelul unității administrate:

- ✓ se vor promova compoziții cât mai apropiate de tipul natural fundamental de pădure conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a speciilor pioniere, cât și o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împdurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din specii pioniere);
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- ✓ menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate
- ✓ valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sine însăși, a speciilor principale.
- ✓ Se propune menținerea unui procent de 3% din volumul existent în suprafața arboretelor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale dar nu mai puțin de 5-7 arbori/hectar. Cu ocazia punerii în valoare vor fi identificați arborii morți pe picior sau doborâți, care se vor însemna litera M fiind menționați în procesul verbal de marcă, în schiț și memoriu justificativ, când nu sunt marcați și nu vor fi extrași cu ocazia lucrărilor de exploatare, cu scopul de a crește cantitatea și calitatea materiei biologice în sol precum și diversității speciilor de floră și faună.
- ✓ păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocnitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.) – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ păstrarea arborilor cu scorburile care pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- ✓ interzicerea aplicării degajărilor și curărilor chimice în pădurile din aceste arii naturale protejate;
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlațini, smârcuri, într-un stadiu care să le permit să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștelor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere a încălțării să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de prim vară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împdurirea acestora;
- ✓ arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rări, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rări sau curățiri;
- ✓ compozițiile elice și compozițiile de regenerare, având în vedere că avem un amenajament în vigoare, vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru curățiri, împduriri sau promovarea regenerării naturale;

✓ toate arboretele situate de-a lungul pâraielor ce conțin anin (diseminat sau în proporție mică/suprafețe restrânse ce nu au putut fi constituite în unități amenajistice distincte) vor fi gospodărite pentru a asigura promovarea aninului în compoziția tel;

Alte măsuri ce vor fi aplicate pentru reducerea presiunilor exercitate de factori destabilizatori:

- ✓ respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rămășițelor arborilor rămași;
- ✓ folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puie și produse cu material seminologic de origine locală;
- ✓ eliminarea tinerilor în delict;
- ✓ evitarea extracțiilor de andezit;
- ✓ conștientizarea potențialului turistic (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiilor protejării habitatelor forestiere + informarea corespunzătoare a turiștilor;
- ✓ evitarea pășunatului în păduri și reducerea la minimum a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- ✓ respectarea măsurilor de identificare și prognoza evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni + combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate + executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- ✓ educarea celor care intră în păduri asupra posibilității declanșării unor incendii + existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu + existența unei echipe corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă;
- ✓ evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin tărare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare + evitarea menințării firului vegetației forestiere, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate + intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

MĂSURI NECESARE ÎN CAZUL PRODUCERII UNOR CALAMITĂȚI NATURALE

În orice ecosistem forestier există boli sau dăunători, aceștia dăunători sunt fie în stare de latenț fie sunt în mici focare care sunt înuținute sub control prin măsuri silviculturale. Apariția și dezvoltarea focarelor de dăunători peste anumite praguri, considerate periculoase sau critice, pot conduce la grave perturbări în viața ecosistemelor forestiere, fiind când indispensabilă intervenția omului.

Principalii dăunători ai părților de rășinoase afectate de doborâturi și rupturi de vânt și de zăpadă sunt gândacii de tulpin din familia Ipsidae (*Ips typographus*, *Pityogenes chalcographus*, etc.), care se localizează între scoarță și lemn, unde gătesc mediu prielnic pentru dezvoltare și înmulțire. În arboretele afectate de doborâturi și rupturi de vânt sau de zăpadă, gândacii de tulpin al rășinoaselor infestază în primul rând arborii doborâți sau rupți, aflați încă în stare verde și nescoși din părți dure.

În cazul în care aceștia arborii nu sunt scoși în primul an, pericolul infestărilor se accentuează în următorii 2-3 ani, când creșterea numerică a acestor dăunători este foarte mare, atacurile se extind și la arborii pe picior din jurul doborâturilor, provocând uscarea acestora. Atacul produs de aceste dăunători constă în galerii șerpate între scoarță și lemn. Ca urmare a acestor atacuri materialul lemnos se depreciază treptat, iar după apariția insectelor xilofage, prin prășterea și dezvoltarea ciupercilor în galeriile acestor specii se ajunge și la descompunerea lemnului.

În aceste condiții pasul cel mai important este punerea în valoare în cât mai scurt timp a acestor produse și evacuarea cât mai urgentă a materialului lemnos din aceste părți pentru a preveni apariția și dezvoltarea focarelor de înmulțire în masă a dăunătorilor.

De asemenea este foarte important ca zonele cu doborâturi să fie relativ izolate prin benzi în jurul zonelor calamitate, benzi în care se vor extrage cu prioritate arborii căzuți și se vor coji cioatele. Aceste benzi vor constitui zone tampon între zonele necalamitate și cele calamitate, mai ales dacă din diverse motive se va întârzi extragerea arborilor afectați.

Cu prioritate, se va interveni pentru evacuarea materialului lemnos căzut pe căile de circulație sau în albiile pâraielor. La nevoie se vor sistă tăierile în alte parchete și se vor concentra mijloacele logistice spre zonele calamitate.

Se vor lua măsuri pentru scoaterea și transportul urgent al arborilor afectați, fără întârzieri și staționări inutile pe traseu.

Zonele limitrofe celor afectate de dăunători biotici se vor monitoriza îndeaproape pentru a preveni răspândirea acestora.

Alte măsuri necesare menținerii stărilor de conservare favorabile a habitatelor:

- Aprinderea focului va fi permisă doar în zone special amenajate din afara habitatului. Având în vedere condițiile de uscăciune caracteristice pentru această zonă, arderea resturilor vegetale de pe terenurile agricole limitrofe se va face doar cu acceptul autorității competente pentru protecția mediului și cu informarea în prealabil a serviciilor publice comunitare pentru situații de urgență (conform prevederilor art. 94, litera n, din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului);

- Se va interzice abandonarea în habitat a deșeurilor de orice natură.

Se recomandă amplasarea de panouri de avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea acestor prevederi.

VIII. ANALIZA IMPACTULUI I M SURI DE DIMINUARE A ACESTUIA ASUPRA SPECIILOR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Chiar dac prevederile Amenajamentului Silvic U.P. I Valea Rea implic doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare i speciile de interes comunitar care sunt prezente în situri i care utilizeaz p durile ca habitat. Pentru asigurarea unei st ri de conservare favorabil a acestor specii, gospod rirea p durilor trebuie:

- ✓ s asigure existen a unor popula ii viabile;
- ✓ s protejeze ad posturile acestora, locurile de concentrare temporar ;
- ✓ s asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

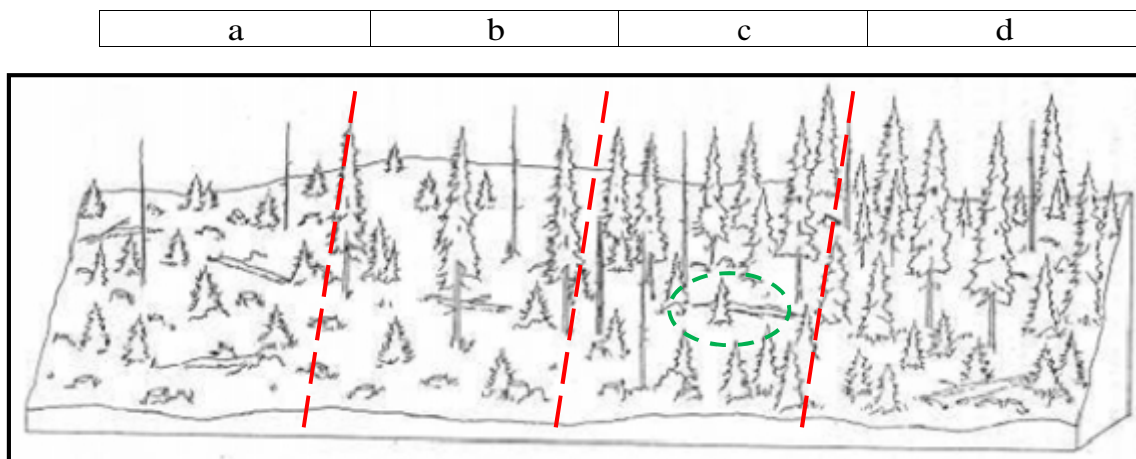
Pentru realizarea condi iilor necesare asigur ri st rii de conservarea favorabil a speciilor (toate condi iile necesare acestora atât pentru reproducere dar i pentru hr nire, camuflare, protec ie termic , etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adic nu doar p dure b trân , arbori de dimensiuni mari, scorburo i, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existen a popula iilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în p durile cu rol de produc ie (supuse managementului forestier activ), subliniaz posibilitatea men inerii st rii de conservare favorabil a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice i juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Pentru a men ine func iile diverse ale p durii, este necesar o diversitate de forme (structuri i compozi ii) ce pot fi ob inute numai printr-o gam larg de interven ii silviculturale.

În Figura 9 se prezint imaginea simplificat asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea interven iilor cre te de la stânga la dreapta (de la t ieri rase la lucr ri de conservare). T ierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singur clas de vârst – arborete echiene²); cele succesive (b) i progresive/cvasigr din rite (c), în func ie de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar i diversificate (arborete cu 2 clase de vârst sau cu varia ia vârstelor arborilor mai mare de 20 ani – arborete relativ echiene sau relativ pluriene); lucr rile de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni apar înând mai multor genera ii – este acoperit întreaga gam de vârste – arborete pluriene). Limitele trasate pe figur sunt cu caracter orientativ (linie punctat ro ie – limita între tratamente; linie punctat verde – ochi deschis prin t iere progresive/cvasigr din rite). Combinarea acestora, în func ie de realit ile din teren, produc structuri din cele mai variate. (imaginea este preluat din O'Hara et al. 1994 i prelucrat)

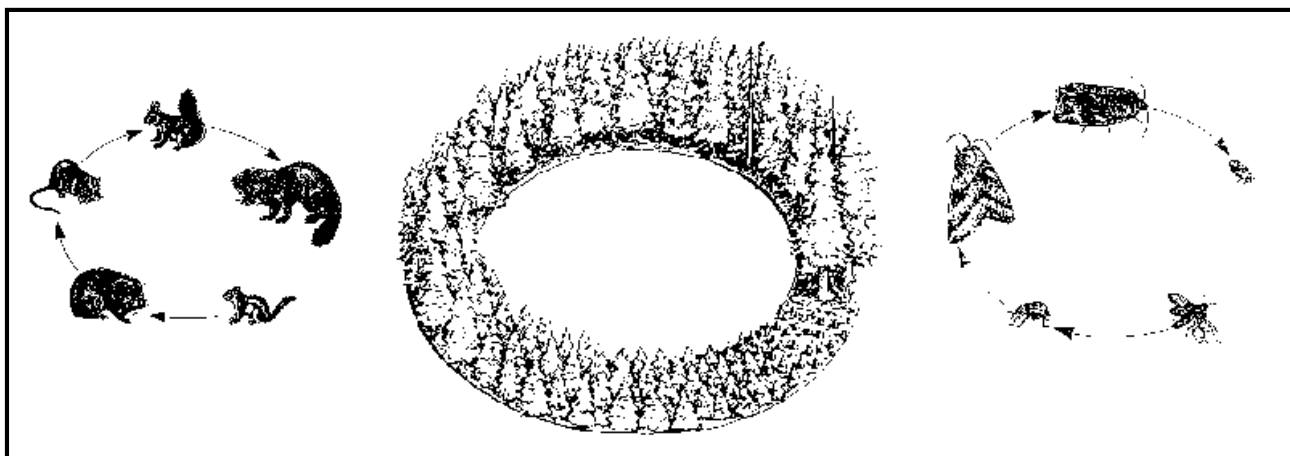
²A se vedea capitolul IV.2.4.3. Tratamente

Figura 18 - Imaginea simplificat asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice



P durile fiind sisteme dinamice, se afl într-o continu schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui pân la regenerare, are în mod natural propria constela ie de specii.

Figura 19 - Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare pân la maturitate- regenerare) i succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluat din Hunter 1999 i prelucrat).

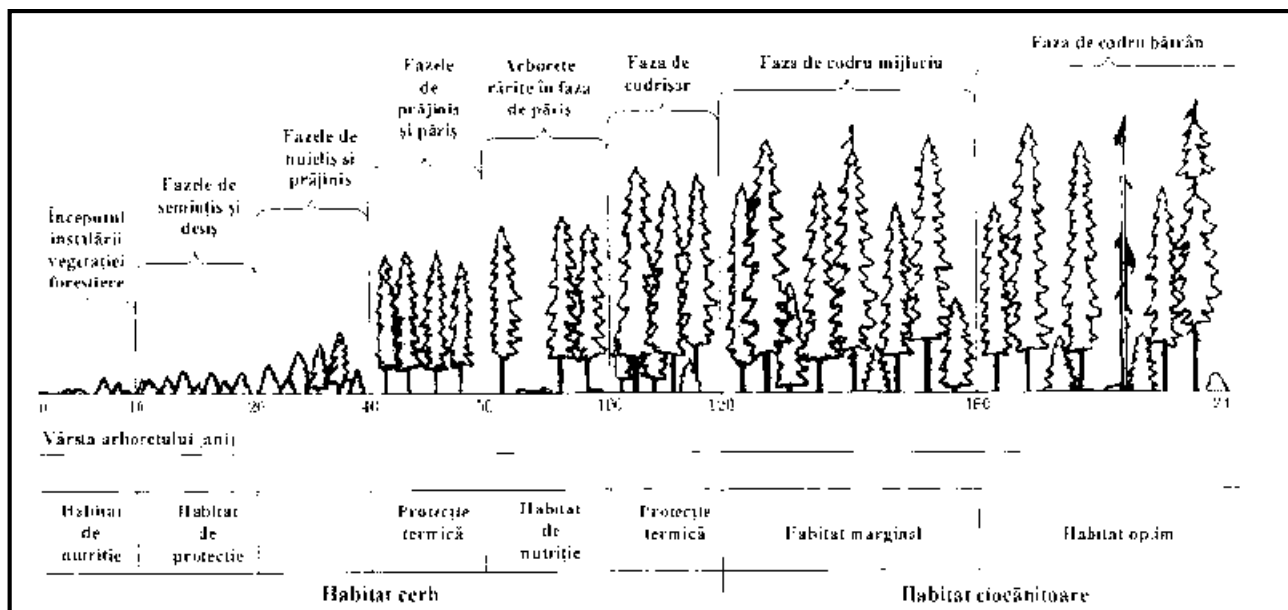


Astfel, nu doar arboretele/p durile aflate în stadiul de maturitate (p durile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegeta ie i genera ii de arbori) au biodiversitate natural . P durezza în toate stadiile sale de dezvoltare prezint biodiversitate specific .

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesit ilor (hran , ad post, reproducere, cre terea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale p durii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Un exemplu simplu poate fi cerbul care folose te poienile i p durile nou întemeiate (regener ri, planta ii – înainte de a închide starea de masiv) pentru hran , p durile tinere încheiate (desi urile) pentru a se feri de r pitori i p durile mature pentru ad post termic (Hunter, 1990). În acela i timp exist i specii adaptate numai unei anumite structuri (anumit stadiu de dezvoltare al p durii), a a-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura 11 ilustreaz aceste dou situa ii folosind ca exemplu cerbul i cioc nitoarea.

Figura 20 – Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către trei specii diferite



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

Ca urmare în continuare se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către administratorul pădurilor din cadrul U.P. I Valea Rea, pentru menținerea și creșterea stării de conservare favorabile a speciilor de interes comunitar întâlnite în sit.

1. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR

1.1. Specii De Mamifere Enumerate În Anexa II A Directivei Consiliului 92/43/CEE

1.1.1. *Lutra lutra* (Vidra)



Descriere și identificare: Vidra europeană este un mamifer de talie mare, în principal nocturn, excesiv de discret în mediul său natural și a cărei densitatea rămâne în general scăzută (domeniile individuale variind de la câțiva km până la 10-15 km cu un maxim de până la 25 de km de curs de apă pentru femele reproductive, și până la 40 de km sau mai mult pentru un mascul). De aceea, cea mai mare parte a informațiilor științifice dobândite au fost dificil de obținut, observarea directă având un rol minor. În vederea inventarierii, prezența sa ca termen de distribuție poate ajuta la stabilirea unor areale de distribuție la nivel local, regional, național ori european.

Habitat: Cea mai importantă componentă a habitatului lor este prezența unor scobituri în apropierea apei. Acestea pot fi sub formă de rânduri de copaci, acumulări de roci, mici peșteri sau vegetație densă. Acest lucru este important pentru crearea de vizuini pentru reproducere. Vidrele evită zonele de apă adâncă, preferând să rămână pe o rază de 100 m de la mal.

Populație: Densitatea populațiilor din vestul României sunt bine reprezentate, estimarea fiind de cel puțin 8 indivizi/10000 ha în habitat colinar și montan, aceasta scăzând în restul teritoriului României unde găsim densitatea populațiilor între 4 și 8 ind./10000 ha, mai puțin în zonele joase din N-E Moldovei, sudul țării și zona Dobrogei unde numărul indivizilor este mai mic de 4/10000 ha (Ionescu, O., Ionescu, G., 1994). Densitatea medie în România se situează undeva în jurul valorii de 4 - 8 indivizi per 10000 hectare. Efectivele de vidră înregistrează o ameliorare, deoarece au scăzut cererile de blănuri preioase și, ca urmare, presiunea antropică este mai puțin aspră asupra acestei specii. Vidra are o populație viabilă în fauna României, ocrotită fiind, și-ar putea crește efectivele. Populația actuală este estimată la 2200-2600 de exemplare. În ultimii ani, populația are o tendință de stabilizare și chiar de creștere ușoară.

Ecologie: vidra este un animal adaptat la mediul acvatic. Vidra este un mamifer semi-acvatic, care apare într-o gamă largă de condiții ecologice. Populațiile utilizează ca habitate ape dulci stătătoare și curgătoare. Acestea trebuie să aibă o abundentă rezervă de alimente (în mod normal asociate cu un grad ridicat de calitate a apei), împreună cu habitate adecvate, cum ar fi vegetație de mal, insule, stufăriși și pârâuri dure, care sunt utilizate pentru culegerea hranei, reproducere și odihnă. Mediul de viață al vidrei este constituit din râurile împărțite ale apelor curgătoare de la est, deal sau munte. Specia are nevoie de adpost, care poate fi reprezentat de pârâuri dure sau stuf. Este un animal de amurg și noapte. În România, vidra are o flexibilitate ecologică mare, ocupând un areal de distribuție vast, de la nivelul râurilor până în zona subalpină.

Măsuri de management la nivel național: Conform Listei Roșii a IUCN (Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii) specia vidră este Potențial Amenințată – NT (Near Threatened). Vidra este o specie strict protejată în temeiul legislației internaționale și diferite convenții. Acesta este listat în anexa I a CITES, Anexa II al Convenției de la Berna, anexele II și IV a Directivei Habitats și Directivei Specii ale Uniunii Europene și Anexa I din Convenția de la Bonn (Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice (CMS), care recomandă cel mai înalt grad de protecție a acesteia.

1.1.2. *Spermophilus citellus* (**Popând ul European**) este o specie de roz toare din familia Sciuridae i singurul reprezentant european al genului Spermophilus.



Popând ul este o specie endemic a continentului, i un element stepic al faunei europene de mamifere. Tr ie te în Palearctica de Vest, fiind singura specie din cele 13 al acestui gen care populeaz regiuni aflate la vest de Marea Neagr. În secolul 20. limitele arealului popând ului erau: la vest Boemia, la est Marea Neagr , la nord estul Germaniei i sudul Poloniei iar la sud Salonic i Grecia. Specia prezint o distribuție disjunct , separat de c tre Carpați și Canionul Djerdap al Dun rii. În România, ca și în majoritatea ț rilor din arealul s u, popând ul beneficiaz de statut legal de protecție favorabil. În Directiva Habitate a

Uniunii Europene figureaz în anexa II i IV. Este totodat protejat conform Convenției de la Berna, unde figureaz în anexa II., dar este prezent i pe Lista ro ie a IUCN, unde este încadrat în categoria „vulnerabil”. În Cartea Ro ie a Vertebratelor din România este inclus ca specie vulnerabil . Pe când pân în anii 1980 era considerat un d un tor al agriculturii, în prezent este unul dintre cele mai periclitat specii de mamifere din România. Cei mai importanți factori periclitanți sunt dispariția p unilor cu vegetație scurt respectiv fragmentarea accentuat a populațiilor. Schimb rile în modul de utilizare a terenurilor, precum i diminuarea continu a num rului animalelor de ferm nu face posibil perpetuarea pajiștilor cu vegetație ierboas scurt , contribuind semnificativ la dispariția speciei. Din aceste cauze, în România popând ul a disp rut din multe locuri unde odinioar era prezent. A adar, conservarea paji ț ilor cu populații de popând u trebuie considerat una dintre priorit ț ile principale pentru conservarea valorilor naturale ale ț rii. În regiunea panonic popând ul este într-o stare de conservare extrem de nefavorabil , fapt datorat gradului ridicat de izolare a coloniilor i a distrugerii habitatelor de c tre diverse investiții infrastructurale.

1.2. DESCRIEREA SPECIILOR DE AMFIBIENI I REPTILE ENUMERATE ÎN ANEXA II A DIRECTIVEI CONSILIULUI 92/43/CEE

1.2.1. *Bombina variegata* (**Buhai de balt cu burta galben**)



Descriere i identificare: Este o broasc de dimensiuni mici, de pân la 5 cm. Forma corpului este mai îndesat decât la *B. bombina*. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiular sau în form de inim . Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pip it, acoperit cu negi mari, ce posed în vâr f câte un spin cornos

negru înconjurat de numeroși spini mici. Negii nu sunt grupăți sau dispuși simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau msliniuș pe tat cu negru. Uneori pot apărea indivizi parțial sau total verzi dorsal. Abdomenul și gâtul sunt colorate în galben, pe fondul cărui este un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozități nupiale (forma iuni cornoase, de culoare neagră ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar și pe perioada hibernării. Masculii nu posedă sac vocal dar în privința oricăritului se aseamănă cu *B. bombina*, doar că frecvența sunetelor este mai ridicată.

Habitat: Ocupă orice ochi de apă, preponderent b l i temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de *B. bombina* care preferă b l i mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnit aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.

Populație: Este răspândit în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia. În România este prezent pretutindeni în zonele de deal și munte.

Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate de impacte antropice.

Ecologie: Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabil, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în b l i mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Oule se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistent la condiții dificile de mediu și longeviv, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în b l i mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile b l i apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează b l i temporare.

Măsuri de management la nivel național: Este o specie cu un areal vast, dar cu toate acestea este periclitată în mare parte a acestuia datorită distrugerii, deteriorării și fragmentării habitatelor. Conservarea ei necesită măsuri simple limitate la menținerea habitatelor acvatice existente și crearea de noi habitate acolo unde cazul.

Este inclus în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare precum și în anexa 3 printre speciile de interes comunitar. Conform listelor roșii specia este considerată potențial amenințată la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

1.2.2. *Triturus cristatus* (Triton cu creastă)

Descriere și identificare: Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este robust, oval în seciune. Capul este relativ lat, cu botul rotunjit și nu are anuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului. Pielea este rugoasă atât dorsal cât și ventral, presărată cu numeroase glande. Când se întind membrele de-a lungul corpului, degetele se ating. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roșcate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre



portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Gura este colorată extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe, de dimensiuni variabile. În perioada de reproducere masculii au o creastă dorsală înaltă și dinată, care începe din dreptul ochilor, lipsește în dreptul membrelor posterioare și se continuă apoi cu creasta caudală, la fel de bine dezvoltată dar lipsită de zimți. Pe laturile cozii este prezent o dungă longitudinală lată, alb-sidefiu. La femele porțiunea inferioară a cozii este colorată în galben spre portocaliu. Cloaca este umflată și neagră la masculi, mai ales în perioada de reproducere. La femele cloaca nu este umflată iar deschiderea cloacală este colorată în galben.

Habitat: Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bleduri temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care se poate ascunde.

Populație: Este răspândită în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. În nord, în Scandinavia, ajunge până la paralela 65. Lipsește din Peninsula Iberică, Italia și, începând cu Austria, nu este prezent la sud de Dunăre. În România este răspândită aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea și lunca Dunării unde este înlocuit de *Triturus dobrogicus*. Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m.

Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa în special datorită distrugerii habitatelor, introducerii de pești. Nu există studii populacionale la nivel național și puține la nivel european.

Ecologie: Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatozoidului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). De obicei depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Măsuri de management la nivel național: Este o specie vulnerabilă la nivel național, în anumite zone chiar periclitată, în special datorită degradării și distrugerii habitatelor acvatice de reproducere și a fragmentării habitatelor terestre adiacente. Menținerea habitatelor acvatice existente precum și crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse și asigurarea de coridoare de dispersie va permite menținerea unor populații viabile.

Este inclus în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare. Conform listelor roșii specia este considerată vulnerabilă la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

1.3. DESCRIEREA SPECILOR DE PE TI ENUMERATE ÎN ANEXA II A DIRECTIVEI CONSILIULUI 92/43/CEE

1.3.1 *Aspius aspius* Avat

Un peste impresionant, poate cel mai sportiv peste de la noi, un luptator inascut, cu talente la sarituri si in apa si pe mal. Este bine sa eliberam acesti pesti pentru ca nu sunt prea buni la gust si au oase foarte multe, singurele metode de preparare sunt marinat sau in combinatie cu alte specii, tocat si preparat chiftelute, dar daca pestele este grav ranit, de preferat ar fi sa-l pastram (acest lucru ar fi valabil la orice specie).

Prezinta un trup alungit, zvelt usor comprimat lateral, capul conic, gura mare, taiata oblic in sus, falca de jos mai iesita, solzi marunti si doua siruri de dinti ascutiti in fundul gurii. Pe spate este negru-albastrui, pe coaste albastrui-alb, iar pe burta, alb ca zapada. Aripioara dorsala si coada bat spre vanat, iar celelalte spre rosu. Traieste in toate raurile de ses, in sa urca si pana in regiunea desisurilor; ii plac apele clare si rezezi, dar il intalnim si in lacurile si baltile adanci, cu fundul nisipos si pietros. Vaneaza aproape numai la suprafata si numai ziua, in special la rasarit si la apus, pesti de talie mica, de preferinta obletele



Caracteristici principale:

- Lungime: 50 – 60 cm (exceptional 1m)
- Greutate: 4 – 7 kg (exceptional 15 kg)
- Durata de viata: 10-15 ani

1.3.2. *Cobitis taenia*

Cobitis sau zvârlugile este un gen de pe ti dulcicoli, bentonici de talie mic din familia cobitidele (Cobitidae), din apele st t toare sau lent curg toare din Europa i Asia.

Au corpul alungit, comprimat lateral sau aproximativ cilindric, acoperit cu solzi foarte mici, imbricati sau neimbricati. Capul, de asemenea puternic comprimat, este gola (lipsit de solzi). Sub ochi, pe osul prefrontal (etmoidul lateral) se afl un țep bifid ascuțit suborbital, mobil, uneori ascuns sub piele. Gura inferioar (subterminal), mic , este înconjurat de buze c rnoase i înzestrat cu 6 must ți, dintre care patru pe maxila superioar , iar dou în colțurile gurii. Înot toarele au marginea rotunjit . Gura (f lcile i palatul cavit ții bucale) este lipsita de dinți. Dinții faringieni sunt mici, și așezați într -un singur rând. Coloritul corpului este cenu iu deschis, cu pete închise. Vezica înnot toare este inclus într-o capsul osoas , ca i la restul cobitidelor. Au valoare economic mic . Se folosesc ca nad i ca hran natural pentru pe tii cu valoare economic .



1.3.3. *Gobio kessleri*



Descrierea speciei Porcu orul de nisip are corpul scund i gros sau relativ înalt i slab comprimat lateral, cu dimensiuni de 8-10 cm. Pedunculul caudal este gros i cilindric, ochii de m rime variabil . Must ile sunt de lungime variabil . Pieptul i istmul sunt lipsite de solzi. Reproducerea are loc în luna iunie. Dimorfismul sexual este slab. Hrana const din diatomee i mici nevertebrate psamofile.

Perioade critice Mai – iunie: perioad de reproducere 7

Cerine de habitat Specie reofil dulcicol, prefer substratul nisipos al râurilor mari din zonele de es i colinare. Prefer o vitez a apei de 45 - 65, rar pân la 90 cm/s. Tr ie te în câduri de câteva sute de exemplare.

Arealul speciei Porcu orul de nisip este r spândit în bazinul Dun rii pân în Austria, bazinul Vistulei, iar în partea de est arealul speciei ajunge pân în bazinul Nistrului. Este considerat specie nativ în urm toarele ri: România, Republica Moldova, Ucraina, Bulgaria, Serbia, Ungaria, Macedonia, Bosnia i Her egovina, Croa ia, Austria, Slovenia, Slovacia, Republica Ceh i Polonia. Distribu ia în România

Porcu orul de nisip este r spândit în ecosistemele acvatice reofile: Tur, Some ul Mare, Some ul Mic, Some , Beret u, Cri ul Repede, Mure , Arie , Târnava Mare, Sebe , Beriu, Strei, Cerna, Olt, Sâmb ta, Cabin, Hârtibaciu, Ol ne ti, Olte , Vedea, Siret, Suceava, omuz, Moldova i Trotu 10 Popula ia na ional Clasa 9-10 indivizi

1.3.4. *Misgurnus fossilis*

Țiparul sau **chi carul** (*Misgurnus fossilis*) este un pe te dulcicol, bentonic, din familia cobitide (*Cobitidae*) ordinul cipriniformelor (*Cypriniformes*), din apele st t toare sau lent curg toare, cu funduri mâloase și cu vegetație. Tr ie te, de obicei, pe fund, îngropându-se deseori în acesta.



Este r spândit în Europa i Asia: Europa central i sud-estic ; iar spre r s rit, pân la Volga. În România, este frecvent întâlnit începând din delta Dun rii pân în munți: Bistrița, afluenții Siretului; în toate b lțile, eleșteiele, canalele și în cursul mai liniștit al râurilor: Crișul Negru, Olt, Mureș, Moldova, Bârlad, Cerna, Bega, etc. Uneori, se întâlne te i în limanurile deschise ale M rii Negre.

Are o talia obi nuit de 20–25 cm, rareori atinge 32 cm. Corpul este alungit, mai mult sau mai puțin cilindric, ușor comprimat lateral spre coad i acoperit cu solzi foarte mici, f r a prezenta o linie lateral evident . Corpul este învelit într-un mucus foarte lunecos. Capul este mic, cu botul scurt. Gura mic , inferioar , este prev zut cu 10 must ți, dintre care 4 pe vârful botului (pe maxila superioar), 2 mai lungi la colțurile gurii și 4 pe mandibul . Ochiul este mic. Sub ochi i ascuns sub piele, se afl un țep mic. Înot toarele sunt rotunjite i mici. Înot toarea dorsal situat deasupra înnot toarei ventrale. Înnot toarea anal , cu baza scurt , se insereaz în urma verticalei posterioare a înnot toarei dorsale. Înnot toarea caudala este mic i rotunjit . Pe spate și pe fața ventral a pedunculul caudal se întinde câte o mic creast . Coloritul fundamental a corpului este galben, spatele este brun sau cafeniu închis, abdomenul bate în galben portocaliu sau este ro cat. Pe spate, se afl numeroase pete mici verzui-negricioase i dungi închise, dispuse longitudinal. Pe laturi este cafeniu deschis, cu o dung neagr lat longitudinal , sub acest dung i deasupra ei, sunt numeroase puncte i pete, unele dintre ele contopindu-se i formând alte 2 dungi longitudinale, mai înguste i incomplete. Toate înnot toarele sunt g lbui.

Tr ind în ape puțin oxigenate, iese din când în când la suprafața apei și înghite aer, pe care-l elimin imediat prin orificiul anal. În timpul cât aerul parcurge tubul digestiv, pereții intestinului posterior rețin oxigenul: este așa numita respirație "intestinal ". Dacă este scos brusc din ap , pe tele elimin aerul din intestin prin anus, producând un țip t slab: de aici i s-e trage numele de "țipar". Este foarte sensibil la schimb rile de presiune atmosferic , ridicându-se la suprafața apei înaintea furtunilor; din această cauz , deseori este ținut în borcane cu ap pentru anunțarea timpului r u. Hrana const din molu te mici, viermi, larve de insecte i insecte, înghite i mâl. Depune icrele pe plante din martie pân în iunie. Important economic este foarte redus . Carnea este mediocr , mai ales c uneori miroase a balt . Se folose te ca nad la pescuitul sportiv.

1.3.5. *Pelecus cultratus*



Sabița este un pește pelagic anadrom dulcicol sau salmastricol cu o lungime de 25–35 cm (maximal 60 cm) i o greutatea de 300-400 g (maximal 2 kg) din familia ciprinidelor, din apele mari curg toare de

es (mai ales cursurile inferioare ale fluviilor) sau st t toare (limanuri salmastre, b lți și jepși) din bazinele hidrografice ale M rii Baltice, M rii Negre (inclusiv în România i Republica Moldova), M rii Caspice i M rii Aral. Poate tr i 11-13 ani.

Are corpul alungit i puternic comprimat lateral, acoperit cu solzi cicloizi mici i caduci. Spatele este aproape drept, iar abdomenul este arcuit, în form de muchie de sabie, de unde i se trage și numele de sabiț . Capul este scurt, cu gura mic dispus superior. Buzele sunt înguste și subțiri, c rnoase numai la capete. Dinții faringieni sunt dispuși pe dou rânduri. Falca inferioar este puternic proeminent i se urc în sus, aproape vertical. Botul scurt, ochiul mijlociu. Înot toarea dorsal mic i scurt este deplasat mult înapoi, înot toarea anal este alungit , iar înot toarea caudal bifurcat cu lobii neegali. Înot toarele pectorale foarte lungi și ascuțite, ajungând pân la baza înot toarelor ventrale. Spatele este albastru ca oțelul c lit sau cenu iu-verzui, cu reflexe metalice; iar laturile i abdomenul albe-argintii, b tând câteodată foarte u or în ro u-trandafiriu. Înot toarele dorsal i caudal cenu ii, celelalte înot toare cenu ii -g lbui cu reflexe ro cate. Irisul este argintiu sau cu luciri aurii. Se hr ne te mai ales cu viermi, crustacei i plancton; prinde, îns , i pe ti ori i deseori sare din ap , spre a prinde insectele.

Depune icre care se lipesc de plante acvatice, în aprilie-iunie. O femel depune cam 100.000 de icre. Valoarea economic este mare. Are o carne cu multe oase, aceasta este, îns , foarte fin i dulce, mai ales prim vara, când este i destul de gras . Se pre g te te i s rat , dar atunci î i pierde mult din calitate.

1.3.6 *Rhodeus amarus*



. Boarța sau boarca, blehniț este un pe te dulcicol bentopelagic mic cu o lungime de 5–6 cm (maximal 10 cm) din familia ciprinidelor, din apele st t toare (b lți, iazuri și ele tee) sau lin curg toare (râuri), cu fund nisipos, din Europa i Asia (în afar de Siberia): fluviile M rii Baltice, M rii Nordului, M rii Negre (inclusiv în România i Republica Moldova), M rii Caspice, M rii Egee, M rii Mediterane (doar în nordul

Ronului) i M rii Adriatice (bazinul Drinului). Poate tr i 6 ani.

Are corpul scurt, înalt, comprimat lateral, cu spatele i abdomenul curbat i este acoperit cu solzi mari, persistenți. Capul mijlociu. Gura este subinferioar , mic , arcuit și puțin oblic , i este lipsit de must ț i. Botul obtuz. Ochii mari. Linia lateral incomplet , scurt . Înot toarea dorsal este a ezat aproximativ la mijlocul corpului, puțin în urma inserției înot toarei ventrale. Înot toarea anal inserat sub mijlocul înot toarei dorsalei. Înot toarea caudal bifurcat cu vârfurile ascuțite. Spatele este brun sau cenu iu-verzui, flancurile i abdomenul albe-argintate, cu o dung , îngust , verde-albastru sau negricioas , ce se întinde longitudinal pe jum tatea posterioar a corpului.

Înot toarea dorsal i caudal cenu iu-închise, restul înot toarelor sunt ro cate. Dimorfismul sexual este pronunțat în timpul reproducerii. Femela în epoca reproducerii posed o papil genital foarte alungit , în form de tub, care poate întrece, ca lungime, extremitatea înot toarei caudale. Acest tub este elastic, se umple cu ou i devine ro u sau portocaliu. Se hr ne te în principal cu alge filamentoase, diatomee, crustacee mici, viermi, larve de insecte, etc. Depune icrele în aprilie-mai, între valvele moluștelor lamelibranhiate din apele dulci (Unio și Anodonta). Are importanța economic local . Carnea este amar . Este folosit mai mult în acvarii, în care se poate reproduce i cre te (<https://ro.wikipedia.org>).

1.3.7. *Sabanejewia aurata*- zvârlug aurie

Descrierea speciei

Este o specie de talie mic -12 cm, cu corpul alungit, de în l ime variabil , moderat comprimat lateral. Coloritul de fond este alb-galbui sau galben auriu, cu 10-14 pete dorsale brun-negricioase i 10-13 pete laterale; m rimea petelor



laterale este foarte variabil . La baza caudalei o pat dorsal și alta ventral , mici; pata dorsal este vertical . Pedunculul caudal prezintă pe linia medio- 21 dorsal o creastă adipoasă , creastă care devine mai expresiv în perioada de reproducere. Gura mică are poziție ventrală și două perechi de mușchi . Spinul suborbital ascuțit este dispus înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului. Înotătoarele perechi sunt rotunjite, iar înotătoarele neperechi dorsal , respectiv anal au marginea dreaptă .

Perioade critice Mai – august: perioada de reproducere.

Cerințe de habitat

Preferă apele curgătoare cu substrat de prundi amestecat cu nisip și argilă , dar și porțiunile exclusiv nisipoase ale râurilor. Obișnuiește să se îngroape în substrat.

Arealul speciei Zvârluga aurie este considerat specie nativă în: România, Republica Moldova, Albania, Armenia, Austria, Azerbaidjan, Bosnia-Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă , Grecia, Ungaria, Iran, Muntenegru, Rusia, Serbia, Slovacia, Slovenia, Turcia, Ucraina, Uzbekistan. 9. Distribuția în România Tisa, Vișeu, Iza, Tur, Crasna, Someșul Mare, Someșul Mic, Bistrița, Someșul Cald, Someșul Rece, Căpușul, Someș , Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș , Arieș , Târnava Mare, Sebeș , Strei, Cerna, Bega, Timiș , Bârzava, Nera, Miniș , Cerna, Topolnicea, Jiu, Olt, Siret, Suceava, Moldovița, Bistrița Moldovenească , Prut. (<http://teris.ro/>).

1.3.8. *Zingel streber*



Au corpul alungit, fusiform, necomprimat lateral. Capul este turtit dorsoventral, botul este proeminent, lung, ascuțit sau obtuz. Pedunculul caudal este lung, necomprimat lateral. Ochii sunt mici și privesc în sus.

Gura este mică , inferioară , semilunară , slab protractilă și este prevăzută cu dinți mici, uniformi, dispuse în formă de perie; caninii lipsesc.

Marginea posterioară a opercularului slab zimțuit , cea inferioară netedă . Opercularul se termină cu 2-3 prelungiri posterioare ascuțite (țepi). Aparatul opercular cu 7 radii branhiostegale și o pseudobranhie normal dezvoltată .

Au două înotătoare dorsale distanțate între ele, prima cu 8-15 țepi, a doua cu 10-20 de radii ramificate. Înotătoarea anală este lungă , cu 8-13 radii ramificate. Înotătoarele ventrale orizontale, mult mai mari decât cele pectorale sunt distanțate între ele, fiind separate printr-un spațiu mai mare decât lățimea bazei lor; radia ventralelor este simplă netransformată în țep. Înotătoarea caudală este slab scobită .

Solzii sunt mici și acoperă cea mai mare parte a capului (dorsal ajung până la nări); solzii lipsesc pe piept și pe istm. Linia laterală este completă , aproape rectilinie.

Papila urogenitală este prezentă . Vezica înotătoare lipsește.

Coloana vertebrală are 43-49 de vertebre. Suborbitarele, preopercularul și interopercularul au cavități și mucifere. Osul maxilar este acoperit de cel preorbital (<https://ro.wikipedia.org>).

1.4. DESCRIEREA SPECILOR DE NEVERTEBRATE ENUMERATE ÎN ANEXA II A DIRECTIVEI CONSILIULUI 92/43/CEE

1.4.1 Râda ca (*lat. Lucanus cervus*) este un gândac din familia Lucanidae. Râda ca se numără printre cei mai mari și remarcabili gândaci din Europa. Caracteristice sunt mandibulele mari și rocate ale masculului, care seamănă cu coarne de cerb și pot fi mici ca un clește. La exemplare mari, lungimea coarnelor poate atinge aproape jumătate din lungimea totală a gândacului, care este 25 - 75 mm. Femelele sunt ceva mai mici decât masculii și nu au „coarne”. În schimb, au un „clește” mic de care se folosesc pentru a accesa hrană . Râda ca poate zbură. La mascul, în zbor axul longitudinal al corpului este oblic, coarnele arată în sus. Când nu zboară , aripile sunt acoperite.

În Europa Centrală și Sudică, se pare că a devenit foarte rar. Asta se datorează nu atât colecționarilor de insecte, cât mai mult dispariției tot mai multor habitate, mai ales pe duri de stejari, respectiv exploatarea comercială a pârurilor și îndepărtarea "lemnului mort". *Lucanus cervus* este înregistrat în Directiva de habitate a Uniunii Europene din 1992, care cere ca statele membre să desemneze regiuni speciale de conservare pentru speciile înregistrate.



1.5. DESCRIEREA SPECIILOR DE PĂȘĂRI ENUMERATE ÎN ANEXA II A DIRECTIVEI CONSILIULUI 92/43/CEE

1.4.1. *Dendrocopos leucotos* (Ciocanitoarea cu spate alb)



Descriere și identificare: Ciocanitoarea cu spate alb este caracteristică pădurilor de foioase, cu mult lemn mort și lemn aflat în diferite faze de descompunere. Este cea mai mare dintre ciocanitorile pestrice și este ușor de identificat după gatul și ciocul lung. Lungimea corpului este de 25 - 28 cm și o greutate de 99 - 115 g. Anvergura aripilor este de circa 38 - 40 cm. Similar altor ciocanitori, masculul este mai mare decât femela și are un cioc mai lung. Pata albă de pe spate este dificil de observat când sta așezată. Este însă mai ușor vizibilă în zbor. Femela nu are pata roșie pe creștet. Asemeni celorlalte ciocanitori pestrice, penajul este alb cu negru și roșu. Se hrănește în special cu gândaci și larvele acestora. Longevitatea cunoscută este de 15,9 ani.

Habitat: Este o specie prezentă în partea estică a continentului european. Deși majoritatea speciilor europene de ciocanitori sunt puțin sociale, ciocanitoarea cu spate alb pare a fi cea mai solitară. Fiecare dintre cele două sexe este teritorial și în afara sezonului de cuibarit când își apără teritoriile de hranire. Este monogamă. Ritualul de curtare implică mișcări ale corpului cu rol de atragere a femelei. Masculul excavează câteva noi cavități în fiecare primăvară, însă cele mai multe rămân neterminate. Femela contribuie la finalizarea excavatiei care este aleasă pentru cuibarit. Cuiburi mai vechi sunt folosite arareori pentru cuibarit. Deși cavități pot fi realizate în trunchiuri vii sau moarte, toți copacii folosiți au lemnul din interior descompus. Cele mai multe cavități sunt prezente în arbori cu esență moale. Înălțimea la care este așezat cuibul variază între 5 - 32 m. În general, cuiburile acestei specii sunt localizate la o înălțime mai mare decât ale oricărei alte specii europene de ciocanitori. Intrarea este rotundă sau ovală, cu un diametru de 5,5 - 6,5 cm. Adâncimea excavatiei variază între 25 - 37 cm. Teritoriul de cuibarit este cel mai mare dintre speciile europene de ciocanitori și variază între 1 - 3,5 km². Femelele bat darabana mai puțin decât masculii și mai ales în afara perioadei de cuibarit, când își anunță prezența sau protejează un teritoriu de hranire. Este o specie sedentară.

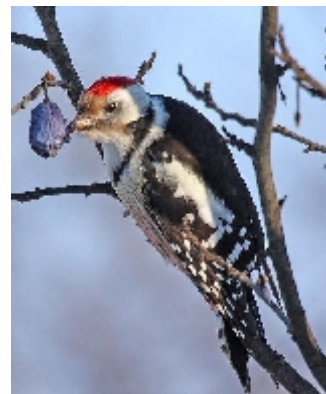
Populație: Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 180 000 – 550 000 perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970 – 1990. Deși un anumit declin a fost observat în unele țări în perioada 1990 – 2000, populația s-a menținut stabilă.

Imperechere: Femela depune în mod obișnuit 4 - 6 ouă albe, în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 10 – 11 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 27 - 28 de zile. Asemeni altor specii de ciocanitoare, succesul cuibăritului este ridicat și cuprins între 60 – 80 %. După ce părăsesc cuibul, puii nu mai sunt hrăniți de părinți.

Măsuri de management la nivel național: Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

1.4.2. *Dendrocopos medius* (Ciocanitoarea de stejar / Picide)

Descriere și identificare: Ciocanitoarea de stejar este larg răspândită în pădurile de foioase, în special cele de stejar și carpen, cu arbori ajunși la maturitate. Preferă arbori de peste 100 de ani, deși proporția acestora este mică oriunde în Europa. Lungimea corpului este de 19,5 - 22 cm și o greutate de 50 – 85 g. Anvergura aripilor este de circa 33 – 34 cm. Este cu circa 15 % mai mică decât ciocanitoarea peștrită mare și cu circa 40 % mai mare decât ciocanitoarea peștrită mică. Similar rudelor sale, penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu. Comparativ cu rudele sale are cel mai puțin negru pe față. Se hrănește în special cu insecte și larvele acestora din scoarta arborilor, însă vara consumă și semințe și fructe. Longevitatea cunoscută este de 8 ani.



Habitat: Este o specie prezentă în partea centrală și de sud – est a continentului european. Depinde mai puțin decât celelalte specii de ciocanitori de prezența lemnului mort, fiind esențială prezența pădurilor de stejar matur și a cavităților necesare cuibăritului. Primăvara își delimitează teritoriul și acesta este apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează escavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. La fel ca în cazul altor specii de ciocanitori, femelele sunt cele care inițiază copulația. Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajma copacilor cu o esență mai moale (mesteacăn, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului. Aceste specii cu lemn de o esență mai moale se descompun mai repede. Înălțimea cuibului variază între 5 – 20 m. Intrarea este rotundă de 4-5 cm. Est probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocanitori. Arareori fac călătorii mai lungi.

Populație: Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 140 000 – 310 000. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970 – 1990. În țările din sud – estul Europei și mai ales în România s-a înregistrat un declin în perioada 1990 – 2000.

Imperechere: Femela depune în mod obișnuit 4 – 8 ouă în lunile aprilie și mai, cu o dimensiune medie de 23,6 x 18,5 mm. Incubația durează în jur de 13 – 15 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 22 - 24 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă o perioadă de circa 10 zile.

Măsuri de management la nivel național: Degradarea și dispariția pădurilor de stejar și celor mixte de stejar are un efect semnificativ. Un management prietenos al pădurilor care să asigure o proporție suficient de mare a arborilor maturi de stejar în pădurile mixte este necesar și urgent.

1.4.3. *Dendrocopos syriacus* (Ciocanitoarea de gradini / Picide)

Descriere i identificare: Ciocanitoarea de gradini este caracteristica zonelor deschise cum sunt livezile, parcurile si gradinile. Este prezenta si in paduri de foioase si conifere, acolo unde trunchiurile copacilor depasesc 25 cm. Lungimea corpului este de 23 - 25 cm si o greutate de 66 - 79 g. Anvergura aripilor este de circa 34 - 39 cm. Este usor de confundat cu ciocanitoarea pestrita mare, de care se deosebeste prin absenta dungii negre de pe laturile gatului pana la ceafa. Penajul celor doua sexe este asemanator, fiind o combinatie de alb, negru si rosu. La mascul se observa si o pata rosie in partea din spate a crestetului capului. Se hraneste cu insecte, fructe si seminte fiind considerata una dintre ciocanitorile omnivore. Dintre toate speciile de ciocanitori, este specia ce se hraneste cel mai mult cu fructe si seminte. Longevitatea cunoscuta este de 10,9 ani in salbaticie.



Habitat: Este o specie prezenta in partea centrala si de sud - est a continentului european. Este considerata mai agresiva si dominanta decat ciocanitoarea pestrita mare. Este monogama, perechea mentinandu-se cativa ani, desi sunt solitare in afara perioadei de cuibarit. In perioada de curtare se inregistreaza adevarate duete ale partenerilor. Ambele sexe bat darabana. Manifesta un ritual de curtare

ce include miscari ale capului si corpului insotite de urmariri si rasuciri in zbor,acompaniate de sunete puternice. Ambii parteneri participa la excavarea cuibului. Cuiburile sunt localizate la inaltime cuprinse intre 1 - 6 m inaltime, insa cel mai ades sunt intalnite la o inaltime de circa 2 m. Intrarea este rotunda si are un diametru de circa 5 cm. Adancimea cuibului in interiorul copacului variaza intre 10 - 25 cm. In general, isi construieste un cuib nou in fiecare an, desi uneori poate folosi si un cuib mai vechi atunci cand hrana este abundenta. Este o specie sedentara.

Populație: Populatia europeana este relativ mare si cuprinsa intre 530 000 - 1 100 000 perechi. Populatia a crescut intre 1970 - 1990 si apoi s-a mentinut stabila in perioada 1990 - 2000, desi in unele tari cum este Turcia s-a inregistrat un declin.

Imperechere: Femela depune intre 3 - 7 oua, in lunile aprilie si mai, insa cel mai adesea 5 oua cu o dimensiune medie de 26 x 19 mm si o greutate medie de 5,4 g. Incubatia dureaza in jur de 10 - 14 zile si este asigurata de ambii parinti. In timpul noptii este asigurata in special de catre mascul. Puii sunt ingrijiti de ambii parinti si devin zburatori la 23 - 25 de zile. Raman in preajma parintilor pentru inca o perioada de circa doua saptamani fiind hraniti de ambii parinti.

Masuri de management la nivel național: Fragmentarea habitatelor si deranjul locurilor de cuibarit. Un management prietenos al zonelor deschise in care prezenta umana favorizeaza cuibaritul acestei specii este necesar.

1.4.4. *Falco columbarius* (Soimul de iarna / Falconide)

Descriere i identificare: Traieste in mai multe habitate: paduri, dealuri sau mlastini, evita zonele cu paduri dense si habitatele fara arbori. Are o lungime a corpului de 26-33 cm, anvergura de 55-69 cm, masa corporala medie de 180 de grame la mascul si 230 de grame la femela. Masculii au partile superioare albastrui-gri, un piept caramiziu, gat alb si obraji galben inchis. Coada lunga si gri are o dunga terminala neagra. Femela are spatel maroniu si obraji caramizii. Si unul si altul au picioarele galbene. Se hranesc cu mamifere si pasari mici, insecte si soparle. In libertate, traiesc, in medie, trei ani.



Habitat: Cuibareste in nordul Europei, dar migreaza spre centrul si sudul continentului si spre nordul Africii, in toamna. Migratia de toamna are loc in lunile august-septembrie, iar intoarcerea in luna februarie. Vaneaza mai mult ziua, dar ocazional prinde si lilieci la apus. Isi prinde majoritatea prazilor din zbor. Atinge maturitatea sexuala la varsta de un an.

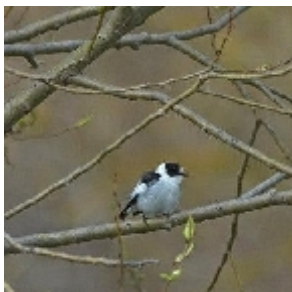
Perechile sunt monogame, dar legatura dintre parteneri dureaza un singur an, desi exista si imperecheri in afara cuplului. Masculul isi cucereste partenera cu zboruri spectaculoase, se roteste deasupra femelei, alternand planarea cu bataile de aripi. Cuibareste solitar, ambii parteneri sunt teritoriali si apara terenul unde se afla cuibul. Cuibaresc in cuiburi abandonate de corvide, pe margine de stanca sau chiar si pe sol, in cazul pajistilor.

Populație: Populatia care cuibareste in Europa este relativ mica: 31.000-49.000 de perechi, dar a ramas stabila in majoritatea zonelor.

Imperechere: Ouale sunt depuse de obicei in perioada mai-iunie. Intre doua si sase oua, cu marimea de 41x31 mm, sunt clocite de femela pentru 28-32 de zile, iar masculul ii aduce hrana. Ambii parinti au grija de puii care vor parasii cuibul la 28-32 de zile dupa eclozare. Inca o luna, puii vor mai sta cu parintii. Scot un singur rand de pui pe an.

Masuri de management la nivel național: Populatia a cunoscut perioade de declin, cauzate de subtierea cojilor de ou, datorata folosirii de pesticide. Actualele amenintari includ distrugerea habitatului, ca rezultat al desfrisarilor, arderea buruienilor de pe pajisti si pasunatul in exces.

1.4.5. *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat / Muscicapide)



Descriere i identificare: Muscarul gulerat este caracteristic padurilor de foioase, parcurilor si gradinilor. Are lungimea corpului de 12 – 13,5 cm, cu o greutate de circa 12,7 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru si se diferentiaza de muscarul negru prin gulerul alb, proeminent din jurul gatului. Femela este maronie pe spate, cu pete albe pe aripi, iar abdomenul este alb. Au ochii inchisi la culoare, iar ciocul si picioarele sunt negre. Se hraneste cu insecte si cu fructe de padure.

Habitat: Este o specie raspandita in centrul si estul continentului european. Prinde insecte pe care le pandeste de pe crengi, din zbor sau de pe sol. Prefera pentru cuibarit copacii maturi si scorburosi. Cuibareste si in cuiburi artificiale. Specia este in general monogama, insa masculii din regiunile cu o densitate mica a perechilor, pot cauta un nou teritoriu dupa depunerea oualor de catre femela si atragerea altor femele. Ierneaza in Africa. Longevitatea maxima cunoscuta este de 9 ani si 8 luni.

Populație: Populatia europeana este mare si cuprinsa intre 1 400 000 – 2 400 000 perechi. S-a mentinut stabila intre 1970 – 1990. In perioada 1990 – 2000, in ciuda unui declin inregistrat in unele tari, populatia s-a mentinut stabila in cea mai mare parte a continentului.

Imperechere: Soseste din cartierele de iernare in aprilie. Femela depune in mod obisnuit 5 - 7 oua. Incubatia dureaza 13 – 15 zile si este asigurata de catre femela. Puii sunt hraniti de catre ambii parinti si devin zburatori dupa 12 – 15 zile. Este depusa o singura ponta pe an.

Masuri de management la nivel național: Degradarea habitatelor si managementul commercial al padurilor au un impact semnificativ. Pastrarea padurilor mature cu mult lemn mort, amplasarea de cuiburi artificiale si un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

1.4.6. *Ficedula parva* (Muscarul mic / Muscicapide)

Descriere i identificare: Denumirea speciei vine din latina si inseamna pasare mica ce se hraneste cu smochine. Este caracteristica padurilor de foioase si de amestec, umbroase si umede. Are lungimea corpului de 11 – 12 cm, cu o greutate de circa 10 – 11 g. Anvergura aripilor este de 18,5 – 21 cm. Masculul se diferentiaza prin pieptul portocaliu si capul gri. Spatele este maroniu asemeni femelei. Caracteristice sunt petele albe de pe fiecare parte a cozii, foarte evidente cand coada este deschisa. Se hraneste cu insecte si ocazional cu fructe.



Habitat: Este o specie raspandita in nord-estul si centrul continentului european. Este teritoriala si monogama. Prefera padurile batrane de peste 100 de ani cu mult lemn mort si cu un strat de arbusti redus si evita padurile tinere de sub 44 ani. Cuibul situat de obicei in scorbura unui copac sau in scobitura unei cladiri si mai rar amplasat in tufisuri, este alcatuit din muschi, iarba si frunze. Este construit la o inaltime de 1 – 4 m, in cele mai multe cazuri de catre femela. Atinge maturitatea sexuala dupa un an. Ierneaza in sudul Asiei si Africa.

Populație: Populatia europeana este mare si cuprinsa intre 3 200 000 – 4 600 000 perechi. S-a mentinut stabila intre 1970 – 1990. In perioada 1990 – 2000, in ciuda unui declin inregistrat in unele tari, populatia s-a mentinut stabila in cea mai mare parte a continentului.

Imperechere: Soseste din cartierele de iernare in aprilie. Femela depune in mod obisnuit 4 - 7 oua. Incubatia dureaza in jur de 12 – 15 zile si este asigurata de catre femela, ce este hranita in tot acest timp de catre mascul. Puii sunt hraniti de catre ambii parinti si devin zburatori dupa 11 – 15 zile. Este depusa o singura panta pe an si de obicei perechea foloseste acelasi teritoriu de cuibarit mai multi ani.

Masuri de management la nivel național: Degradarea habitatelor si managementul comercial al padurilor au un impact semnificativ. Pastrarea padurilor mature cu mult lemn mort si un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

1.4.7. *Hieraaetus pennatus (acvila mica)*

Descriere i identificare: Coloristic poate prezenta o faza mai intunecata, bruna-cenusie, mai rara, cu partea ventrala aproape uniform bruna si o faza deschisa, ventral cu cateva dungi brune pe fond alb. In ambele cazuri prezinta in zona umerilor cate o mica pata alba.

Habitat: Populeaza paduri luminoase cu ochiuri si subarboret, invecinate cu teren deschis, apare de la ses pana in zona muntoasa a padurilor de amestec, cu altitudini de pana la 1100 m si chiar alpina. Frecventele maxime le realizeaza in zona de dealuri, in cvercete situate pe versanti.

Populație: Specie tipic silvostepii. Întâlnit în p duri cu arbori cu frunze c z toare, cu lumini uri i poieni, de obicei în regiuni montane mai joase, dar i la câmpie. Prefer p durile de lunc , arboretele și șleaurile de câmpie sau de deal unde sunt prezenți arbori înalți cu coronament bogat în apropierea c rora sunt situate terenuri deschise, cultivate sau nu, în care poate vâna.

Imperechere : Este o pasa migratoare care ierneaza in zona Africii Ecuatoriale si Sudica. Pleaca incepand cu lunile august/ septembrie si se intoarce preponderent din aprilie pana in mai.



1.4.8. *Lullula arborea (Ciocarlie de padure / Alaudide)*

Descriere i identificare: Ciocarlia de padure este caracteristica zonelor deschise din padurile de foioase sau conifere, cu vegetatie ierboasa abundenta. Este mai mica si mai zvelta decat ciocarlia de camp. Lungimea corpului este de 13,5 - 15 cm, cu o greutate de 23 - 35 g. Penajul este maroniu si se distinge de celelalte ciocarlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe crestet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hraneste cu insecte si seminte.



Habitat: Este o specie raspandita pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Canta dimineata devreme si seara. Canta atat in zbor, cat si asezata pe un suport, sau chiar pe sol. Este monogama. Cuibul este construit de catre femela pe sol, intr-o zona protejata de iarba mai inalta sau tufisuri. Migreaza in timpul zilei si ierneaza in

Orientul Mijlociu.

Populație: Populația europeană este mare și cuprinsă între 1 300 000 – 3 300 000 perechi. A înregistrat un declin semnificativ între 1970 – 1990, iar apoi în perioada 1990 – 2000 a înregistrat un nivel stabil în context european. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Spania, Turcia și Rusia.

Imperechere : Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3 – 5 ouă în lunile aprilie - iulie, cu o dimensiune de circa 21 x 16 mm și o greutate medie de 2,8 g (6% este coaja). Incubația durează în jur de 14 - 15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători după 11 – 13 zile. În cazul în care femela începe incubarea unei noi ponte, masculul are grijă de pui până când devin independenți. Depune două sau trei ponte pe sezon.

Măsuri de management la nivel național: Folosirea insecticidelor are un impact puternic asupra populației. Pastrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibarit și hranire este prioritară.

1.4.9. *Pernis apivorus* (Viespar / Accipitride)

Descriere și identificare: Viesparul, cunoscut și sub denumirea de Sorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52 – 59 cm, și o greutate medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113 – 135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a sorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru pasările mari de pradă. Masculul are capul gri – albastrui, iar femelă maro. În general, femelă este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, pasări, șopârle și serpi.



Habitat: Este o specie cu o răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așază pe crengi, pastrandu-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lasată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bataie din aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi parasite de cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*). Iernează în Africa.

Populație: Populația europeană a speciei este mare și cuprinsă între 110.000 – 160.000 perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970 – 1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus în perioada 1990 – 2000, în Rusia, Belarus și Franța unde apar cele mai mari populații, acestea s-au menținut stabile, ceea ce a făcut ca specia să se pastreze stabilă în ansamblu.

Imperechere : Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Femelă depune 2 - 3 ouă, la sfârșitul lunii mai și început de iunie, cu o dimensiune medie de circa 51,9 x 40,3 mm. Incubația durează 30 – 35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la 40 – 44 de zile însă rămân la cuib până la 55 de zile.

Măsuri de management la nivel național: Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie, iar oprirea vanătorii poate contribui la reducerea acestei presiuni.

1.4.10. *Picus canus* (Ghionoiaie sură / Picide)

Descriere și identificare: Ghionoiaia sură este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu înalțimi de până la 600 m altitudine și în pădurile din preajma raurilor și a lacurilor. De mărime medie, este cu circa 20 % mai mică decât ghionoiaia verde. Lungimea corpului este de 27 – 30 cm și o greutate de 110 – 140 g. Anvergura aripilor este de circa 38 - 40 cm. Adulții au o infatisare apropiată, însă masculul are ca semn distinctiv o pată roșie pe frunte. Penajul este verde

masliniu, iar capul gri – verde deschis. Se hraneste cu furnici si larvele acestora de sub scoarta copacilor. Uneori culege furnici si alte insecte si de pe sol. Longevitatea cunoscuta este de 5 ani si 5 luni.

Habitat: Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Cuibareste in scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm si reuseste sa domine in competitia cu alte specii de pasari (in special cantatoare) pentru ocuparea scorburilor existente. Este foarte timida si ascunsa in cea mai mare parte a anului, insa devine foarte activa in timpul sezonului de imperechere. Isi apara agresiv teritoriile cu resurse bogate in furnici si cu multe excavatii folosite ca teritorii de odihna sau cuibarit. Teritoriul de cuibarit este de circa 50 – 100 ha si este mai mic decat cel folosit iarna pentru hranire. Masculii rivali se urmaresc in zbor. Zonele mai extinse ale teritoriului sunt revendicate doar prin cantec si baterea darabanei, fara a fi aparate activ. Bate darabana mai frecvent decat ghionoaia verde, iar ciocaniturile (20 – 40 pe secunda) sunt bruste si dureaza circa 1 – 2 secunde. Doar ciocanitorile bat darabana si este o forma de comunicare prin care isi anunta prezenta si isi revendica teritoriul. Ambii parteneri contribuie la realizarea excavatiei ce va fi folosita pentru cuibarit. Cele mai multe perechi folosesc o noua cavitate de cuibarit in fiecare an, de obicei plasata in apropierea celei folosite in anul anterior. In timpul ritualului de imperechere masculul hraneste femela. Este o specie sedentara.

Populație: Populatia europeana este relativ mare si cuprinsa intre 180 000 – 320 000 perechi. A inregistrat un declin moderat in perioada 1970 – 1990. Desi in perioada 1990 – 2000 a manifestat o anume stabilitate sau chiar o tendinta crescatoare, declinul anterior inca nu a fost recuperat.

Imperechere : femela depune in mod obisnuit 5 - 7 oua in lunile aprilie si mai, cu o dimensiune medie de 27,6 x 21,2 mm si o greutate medie de 7 g. Incubatia dureaza in jur de 15 – 17 zile si este asigurata de catre ambii parinti. Puii sunt ingrijiti de ambii parinti si devin zburatori la 24- 28 de zile.

Masuri de management la nivel național: Degradarea habitatelor si reducerea locurilor de cuibarit prin eliminarea lemnului mort pe picior din paduri si a copacilor scorburosi. Un management prietenos al padurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar si urgent.

1.4.11. *Aquila pomarina* (*Acvila tipatoare mica* / *Accipitrinde*)

Descriere i identificare: *Acvila tipatoare mica* este o specie caracteristica zonelor impadurite situate in apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajistile, terenurile agricole si pasunile umede. Lungimea corpului este de 55 – 65 cm si greutatea medie cuprinsa intre 1.400 – 1.800 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 143 - 168 cm. Are o marime medie, un penaj intunecat, aripile largi si ciocul mic. Adultii au infatisare similara si ajung la acest penaj in 3-4 ani. Se hraneste cu mamifere mici, pasari, broaste, serpi, soparle si insecte.



Habitat: Este o specie raspandita in centrul si estul continentul european. Este o specie monogama, ce poate sa traiasca pana la 20 – 25 de ani, insa in mod obisnuit, datorita pericolelor existente, traiesc in medie 8 – 10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35 % pentru juvenili, 20 % pentru pasarile imature si 5 % pentru adulti. E o specie solitara si teritoriala ce atinge maturitatea sexuala la 3 - 4 ani. Masculul este mult mai agresiv decat femela si manifesta un comportament teritorial fata de alti masculi. Cuibareste in copaci si se intoarce la acelasi cuib mai multi ani la rand. Cuibul este instalat la inaltime cuprinse intre 4 si 29 m. Puiul mai puternic il ataca de obicei pe cel mai slab, care nu supravietuieste datorita inanitiei. Se hraneste prin utilizarea mai multor tehnici: planeaza la o inaltime de circa 100 m si coboara brusc dupa ce a localizat prada, pandind dintr-un loc inalt si mergand prin iarba. Ierneaza in Africa.

Populație: Populația europeană a speciei este relativ mică și cuprinsă între 14.000 – 19.000 perechi. Deși populația s-a menținut constantă în perioada 1970 – 2000 în cea mai mare parte a teritoriului, a scăzut în Letonia în perioada 1990 – 2000, determinând o tendință negativă a populației pe ansamblu.

Imperechere: Sosete din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. După folosirea repetată a cuibului, acesta poate atinge 0,6 – 1 m înălțime și un diametru la varf de circa 60 – 70 cm. Cuibul este alcătuit din crengi și resturi vegetale. Este captusit cu ramuri cu frunze pe care le schimbă periodic, pentru o mai bună camuflare a cuibului. Femela depune 1 – 2 ouă la sfârșit de aprilie și început de mai, cu o dimensiune medie de 63,5 x 51 mm. Incubația durează 36 – 41 de zile și este asigurată de femela, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puii devin zburători după 50 – 55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni (21 zile) în plus.

Măsuri de management la nivel național: Degradarea habitatelor în zonele de cuibarit prin reducerea pășunilor, intensificarea agriculturii, otrăvirea și vânatoarea ilegală sunt principalele pericole pentru specie. Un proiect Life, al cărui beneficiar este Agenția Regională de Protecție a Mediului Sibiu, implementat în parteneriat cu Milvus și SOR, are ca obiectiv elaborarea Planului Național de Acțiune pentru specie.

1.4.12. Bubo bubo (Buha / Strigide)



Descriere și identificare: Buha este caracteristică zonelor împădurite, în care stâncariile sunt asociate cu pălcuri de pădure (în special conifere). Este cea mai mare dintre bufnite (rapitoare de noapte). Lungimea corpului este de 58 – 75 cm și o greutate a femelei de 1750 – 4500 g și a masculului de 1500 – 3200 g. Anvergura aripilor este de circa 138 – 200 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasare impresionantă cu aripi largi, moturi deasupra urechilor, ochi mari, roșii – portocalii. Penajul este galben – maroniu, iar pe gât este vizibilă o pată albă. Se hrănește cu mamifere (200 – 2000 g), cu dimensiuni până la cea a unui iepure adult, pasări, cu dimensiuni până la cea a stărcilor și

sorecarilor, broaște, serpi, pești și insecte. Atacă prin surprindere și mamifere mai mari cum sunt vulpile sau puii de caprioară cu o greutate de până la 17 kg.

Habitat: Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Activă noaptea sau în crepuscul. Nu are prădatori naturali. Zborul, oarecum asemănător cu al sorecarului. Deși este neobisnuit pentru bufnite, uneori planează în zbor. Monogamă, uneori pe viață și teritorială. Atinge maturitatea sexuală după un an, dar cuibărește de obicei prima dată la 2 – 3 ani. În perioada ritualului nupțial, perechea scoate sunete specifice repetate la un interval de 8 secunde, care se aud la o distanță de circa 5 km. Masculul oferă femelei câteva opțiuni pentru cuibarit, dintre care femela alege un loc, care poate fi apoi folosit o perioadă de mai mulți ani. Cuibărește în cavitatea unei stânci, folosește cuibul altor specii (berze sau alte rapitoare mari), sau chiar o gaură într-un copac, iar uneori pe sol. Longevitatea cunoscută este de 29 de ani în salbaticie și 68 de ani în captivitate. Este sedentară.

Populație: Populația europeană este relativ mică și cuprinsă între 19 000 – 38 000 perechi. A înregistrat o scădere semnificativă în perioada 1970 – 1990. În cele mai multe țări populația a rămas stabilă sau a fluctuat în perioada 1990 – 2000, dar pe ansamblu populația a rămas sub nivelul existent anterior declinului. Cele mai mari efective sunt în Spania, Turcia și Rusia.

Imperechere: Femela depune în mod obișnuit 2 - 3 ouă, în prima jumătate a lunii martie, cu o dimensiune medie de 59,3 x 48,9 și o greutate medie de 75 – 80 g. Incubația durează în jur de 34 – 36 de zile și este asigurată de femela, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. După

eclozare, in primele 2-3 saptamani, femela ramane cu puii si faramiteaza hrana adusa de mascul, inainte de a-i hrani. Dupa iesirea din ou, puii sunt acoperiti cu un puf des, alb, murdar. Puii devin zburatori la 50 – 60 de zile, inasa raman dependenti de parinti pana in septembrie – noiembrie, cand parasesc teritoriul acestora.

Masuri de management la nivel național: Degradarea si distrugerea habitatelor, deranjul si braconajul, pesticidele, coliziunile cu firele electrice si cu masinile sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Reducerea deranjului si protejarea habitatelor caracteristice sunt prioritare.

1.4.13. Lanius collurio (Sfrancioc rosiatic / Laniide)



Descriere i identificare: Sfranciocul rosiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pasune cu multe tufisuri si maracinisuri. Are lungimea corpului de 16 – 18 cm, cu o greutate de 25 – 36,5 g. Anvergura aripilor este de 26 – 31 cm. Penajul celor doua sexe este diferentiat. Masculul are capul gri si spatele maroniu, iar femela este maronie. Se hraneste cu insecte, mamifere si pasarele mici, soparle si broaste.

Habitat: Este o specie larg raspandita pe continentul european. Este intalnita pana la o altitudine maxima de 1700 m. Perechile cuibaresc la o distanta de 100 – 300 m unele de celelalte. Numele de “lanius - macelar” l-a primit de la obiceiul de a fixa in spinii arbusurilor insecte, pasarele si mamifere mici, atunci cand hrana este abundenta, pentru a o folosi in zilele cu vreme ploioasa cand hrana este mai putin disponibila. Prada prinsa este omorata prin lovituri precise cu ciocul in spatele gatului. Din cartierele de iernare se intoarce in grupuri mici de 5 -7 pasari. Cuibul este amplasat la o inaltime de pana la 2 m de la sol, in maracini sau copaci mici. Este alcatuit de catre ambii parteneri in circa 4 – 5 zile, din materiale vegetale captusite cu iarba si muschi. Ierneaza in Africa in Sudan, Egipt si Etiopia.

Populație: Populatia europeana este mare si cuprinsa intre 6 300 000 – 13 000 000 perechi. A inregistrat un declin moderat intre 1970 – 1990. In perioada 1990 – 2000, populatia s-a mentinut stabila in tarile estice si nu se cunoaste tendinta in Rusia si Spania.

Imperechere: Soseste din cartierele de iernare in aprilie. Femela depune in mod obisnuit 4 - 6 oua, la sfarsitul lunii mai si inceputul lunii iunie, cu o dimensiune de circa 22 x 17 mm si o greutate de 3,2 g. Incubatia dureaza in jur de 13 – 15 zile si este asigurata de catre femela, ce este hranita in tot acest timp de catre mascul. Puii sunt hraniti de catre ambii parinti si devin zburatori dupa 14 – 15 zile. Este depusa o singura ponta pe an.

Masuri de management la nivel național: Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii si dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populatiei. Pastrarea unui mozaic de habitate cu prezenta de arbusuri si maracinisuri in zonele deschise agricole si cu pasuni contribuie la conservarea speciei.

1.4.14 Alcedo atthis (Pescaras albastru / Alcedinide)

Pescarasul albastru este caracteristic zonelor umede, reprezentate de rauri, canale, lacuri cu apa dulce si zonelor de coasta cu apa salmastra. Lungimea corpului este de 17 – 19,5 cm si o greutate de 34 – 46 g. Anvergura aripilor este de circa 24 – 28 cm. Adultii au infatisare similara, cu o singura exceptie, femela avand o pata rosie la baza mandibulei. Penajul de pe spate, apare in functie de directia razelor de lumina, albastru sau verde stralucitor, fiind o aparitie ce impresioneaza. Pe piept si abdomen este portocaliu – rosiatic. Se hraneste cu peste si nevertebrate. Longevitatea maxima cunoscuta in salbaticie este de 21 de ani, inasa doar un sfert dintre adulti, traiesc mai mult de un sezon.



Localizare si comportament

Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Este prezenta acolo unde apa este curata si asigura o vizibilitate buna asupra pestilor, fiind o specie indicatoare a calitatii apei. Vaneaza stand pe ramurile tufisurilor sau a copacilor ce atarna deasupra apei si plonjeaza in apa prinzandu-si prada, sau zboara la distanta mica deasupra apei. Este monogama si teritoriala, necesita un aport de hrana zilnic, echivalent cu 60 % din greutatea sa, ceea ce implica controlul unui teritoriu de 1 – 3,5 km de-a lungul cursului apei. Ritualul nuptial este initiat de masculul care urmareste femela si careia ii ofera hrana. Cuibareste in malul raurilor, unde perechea excaveaza un tunel lung de 60 – 90 cm, ce se termina cu o camera rotunda. Ierneaza in Africa, la sud de Sahara.

Populatie

Populatia europeana este relativ mica si cuprinsa intre 79 000 – 160 000 perechi. A inregistrat un declin moderat in perioada 1970 – 1990. Desi populatia s-a mentinut fluctuanta sau chiar in crestere in perioada 1990 – 2000, inca nu a recuperat declinul inregistrat anterior.

Imperechere

Soseste din cartierele de iernare, in a doua parte a lunii martie. Femela depune in mod obisnuit 6 – 7 oua, in lunile aprilie si mai, cu o dimensiune medie de 22 x 19 mm si o greutate medie de 4,3 g. Incubatia dureaza in jur de 19 – 21 de zile si este asigurata de ambii parteneri in timpul zilei si de catre femela in timpul noptii. Puii raman in cuib 24 – 27 de zile si pe masura ce cresc, vin la marginea tunelului pentru a fi hraniti. Pot depune 2 sau chiar 3 ponte intr-un sezon.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor si amenajarea malurilor raurilor duc la pierderea locurilor de cuibarit. Iernile severe cand apele raurilor ingheta determina mortalitati mari la aceasta specie deoarece nu se poate hrani. Inundatiile care apar primavara pot distruge cuiburile sau reduc posibilitatea de hranire a puilor. Amenajarea de pereti verticali de pamant pe malurile raurilor, contribuie la cresterea teritoriilor favorabile pentru cuibarit.

1.4.15 Anas acuta (Rata sulitar / Anatide)

Specie migratoare care cuibareste, in special, in partea de nord a Europei, Asiei si Americii de Nord, in zonele arctice si sub-arctice. In Europa, cele mai mari populatii cuibaritoare se intalnesc in Finlanda, Islanda, Norvegia, Rusia si Suedia, dar exista populatii cuibaritoare de mici dimensiuni in multe din tarile Europei centrale si de sud. Pe teritoriul Romaniei acesta specie poate fi intalnita in special in perioada de iarna si de pasaj, perechile cuibaritoare fiind putine.



Habitat

In perioada de cuibarit, aceasta specie prefera habitatele continentale, acvatice, cu apa dulce sau sarata de mica adancime, deschise, situate de obicei in zone de joasa altitudine, de pajiste, tundra sau stepa, ape de obicei cu productivitate mare sau medie. In perioada de iarna, stationeaza in zone de coasta ferite, delte, estuare si terenuri inundate, lagune si lacuri ce au in apropiere terenuri agricole.

Populatie

La nivel mondial, specia este estimata la un numar de 5 300 000 – 5 400 000 de indivizi, cu tendinta descrescatoare. In Europa populatia cuibaritoare este de 320 000 – 360 000 de perechi, cu un declin moderat, iar populatia care ierneaza in Europa la aproximativ 120 000 indivizi.

Ecologie si comportament

Este o specie migratoare in toata partea nordica a arealului sau, dar exista si cateva populatii sedentare in emisfera sudica. Ajung in cartierele de iernare in cursul lunii noiembrie si le parasesc

in cursul lunii aprilie. Hrana ratei sulitar este compusa din materie vegetala acvatica (frunze, alge) si hrana de natura animala. Uneori se hraneste pe sol cu seminte, radacini si rizomi.

Cuibareste in perechi solitare relativ apropiate si uneori in grupuri dispersate, din aprilie pana in iunie in majoritatea zonelor. In partea nordica a arealului, inceputul perioadei de cuibarit este sincronizata cu dezghetul. Cuibul este construit pe sol, ascuns in vegetatie, relativ aproape de apa. Depune 7-9 oua ce sunt clocite timp de 22-24 de zile.

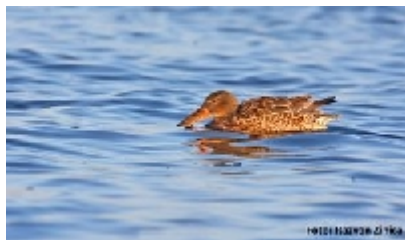
Dupa cuibarit, se aduna in stoluri de dimensiuni variabile in functie de dimensiunea corpului de apa, in general separate pe sexe, pentru schimbarea penajului. Dupa schimbarea penajului, in lunile septembrie-noiembrie migreaza catre zonele de iernat. Perechile se formeaza in cartierele de iernare, la finalul iernii stolurile fiind deja compuse din perechi si grupuri mici de masculi. Ritualurile de curtare includ rotiri laterale ale capului pentru evidentierea desenelor caracteristice de pe gat si ceafa.

Amenintari si masuri de conservare necesare

Principala amenintare la adresa acestei specii este pierderea habitatelor acvatice folosite la cuibarit si iernat datorita influentei antropice. Alte amenintari includ poluarea apelor, deranjul provocat de prezenta si activitatile umane, arderea vegetatiei acvatice, vanatoarea. Masurile de conservare vizeaza direct amenintarile la adresa speciei si cuprin un management eficient al zonelor umede, limitarea deranjului si poluarii.

1.4.16. *Anas clypeata* (*Rata lingurar* / *Anatide*)

Arealul speciei si distributia in Romania Este o specie cu un areal mare, cuibarind in Europa, Asia si America de Nord. Majoritatea populatiei europene ierneaaza in sudul Europei, Asia mici si Nordul Africii. In Romania cuibareste relativ localizat, in special in Dobrogea, Muntenia, Oltenia, Moldova si Banat. Poate fi intalnita tot anul, iarna fiind inregistrate efectivele cele mai mici. Zonele principale de iernare se afla la sud de Romania. Din punct de vedere cantitativ, efectivele cele mai numeroase sunt inregistrate in perioadele de migratie.



<https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/Ana%20clyRZ.JPG>**Habitate**

Pentru cuibarit prefera zonele umede, in special de mica adancime, lacurile eutrofe cu vegetatie submergenta, inconjurate de portiuni mari de vegetatie palustra emergenta (stuf, papura, etc.). In afara perioadei de cuibarit poate fi intalnita practic in orice zona umeda, in general cu ape de adancime mica. In Romania - in pasaj si iarna, efectivele cele mai numeroase sunt inregistrate in general pe lacurile slab salmastre. Poate fi intalnita de asemenea in elestea, lagune, orezarii, lacuri artificiale etc.

Populatie

Populatia cuibaritoare din Europa este estimata la 170.000 -210.000 de perechi, trendul populational fiind necunoscut. Efectivul speciei este in crestere in mai multe tari, precum Polonia, Cehia, Austria, Ungaria, Romania etc.

Ecologie si comportament

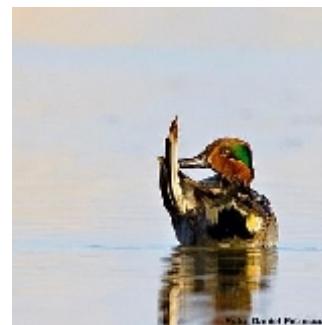
Este o specie migratoare, care apare in locurile de cuibarit incepand din luna martie. in Romania, este o specie care poate fi intalnita tot timpul anului, efectivele maxime fiind inregistrate in perioadele de pasaj, iar cele minime iarna. Perioada de cuibarit se inregistreaza in general intre mijlocul lunii aprilie (cand inca in tara noastra pot fi inregistrate si efective aflate in migratie care cuibaresc in nordul continentului) si iunie. Cuibul este instalat, in general, in apropierea apei, in pasuni umede cu iarba inalta, mai rar in papuris. Ponta cuprinde in general intre 9 si 11 oua, iar perioada de incubatie are intre 21 si 25 de zile. Femela cloceste ouale si ingrijeste puii. Pui sunt nidifugi. Specie omnivora, hrana este formata din insecte acvatice, crustacee mici, seminte si resturi de plante. Hrana este procurata de la suprafata apei cu ajutorul ciocului care este specializat in filtrarea apei. Specie diurna.

1.4.17. *Anas crecca* (Rata mica / Anatide)

Rata mica este o specie cu o raspandire foarte larga, arealul ei cuprinde toata Europa, America de Nord si Asia. Cuibareste in partea nordica si temperata a arealului. In Romania, poate fi intalnita in special in pasaj si perioada de iarna, intr-o varietate de habitate acvatice: ape costiere de mica adancime, lacuri naturale si artificiale, iazuri, estuare, delte, lagune si mlastini. In perioada de cuibarit exista populatii de mici dimensiuni in Transilvania si nordul Moldovei, in zonele acvatice montane, depresionare si de coasta.

<https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/ana%20cre.jpg>**Habitat**

Habitatele preferate de aceasta specie pentru cuibarit sunt apele de mica adancime, permanente, cu vegetatie densa, ierboasa in special cele aflate in vecinatatea padurilor si lizierelor. Vegetatia adiacenta trebuie sa formeze un fel de strat vegetal dens. Prefera apele de mici dimensiuni, singure sau parti ale unei zone acvatice mai intinse, cum ar fi balti, lacuri si iazuri, rauri incet-curgatoare. In perioada de iarna poate fi intalnita si pe ape deschise, lacuri, delte, campii inundate.



Populatie

Populatia cuibaritoare de rata mica la nivelul Europei este estimata la 920 000 – 1 200 000 de perechi, tarile unde exista cele mai mari concentratii fiind Rusia, Finlanda, Norvegia, Suedia. Populatia care ierneaza in Europa este de aproximativ 730 000 de indivizi.

Ecologie si comportament

Specie predominant migratoare, in special populatiile nordice. In partea de sud a arealului exista cu mici populatii sedentare. Migratia de toamna incepe din iulie pentru exemplarele care nu au reusit sa se reproduca dar culmineaza in octombrie-noiembrie. Se intorc din cartierele de iernare in martie-aprilie. Rata mica este o specie omnivora. In perioada de cuibarit hrana este predominat formata din mici nevertebrate, moluste, crustacee, larve. In perioada de iarna se hraneste si cu seminte de plante acvatice, resturi de plante, seminte de pe terenurile agricole. Gregara cu exceptia perioadei de cuibarit, se aduna in stoluri de mici dimensiuni. Perechile se formeaza in perioada de iarna, cuibaritul incepand in luna aprilie. Cuibul este construit pe sol, in vegetatie densa, in apropierea apei. Depun 8-11 oua ce sunt incubate timp de 21-23 de zile.

Amenintari si masuri de conservare necesare

Aceasta specie este amenintata de pierderea habitatului prin modificarea zonelor umede, defrisarea padurilor adiacente acestor zone, deranjul provocat de activitatile recreationale si industriale, poluare si vanatoare. Pentru conservarea acestei specii se recomanda restrangerea activitatilor umane in zonele acvatice, managementul eficient al acestora, un management forestier care sa ia in calcul si conservarea habitatului specific ratei mici si reducerea poluarii.

1.4.18. *Anas penelope* (Rata fluieratoare / Anatide)



Specie migratoare care cuibareste in partea de nord a Europei si Asiei, in special in zonele arctice si sub-arctice. In Europa, cele mai mari populatii cuibaritoare se intalnesc in Finlanda, Islanda, Norvegia, Rusia si Suedia, dar exista populatii cuibaritoare de mici dimensiuni si in Germania, Marea Britanie, Estonia, Letonia. Rata fluieratoare poate fi intalnita pe tot teritoriul Romaniei, in zonele acvatice de mica altitudine, in perioada de iarna sau de pasaj, cu precadere in apropierea Marii Negre.

Habitat

Cuibareste in zone acvatice de mica adancime, deschise, bogate in vegetatie submersa si natanta. Evita insa habitatele acvatice caracterizate de vegetatie limitrofa inalta si densa. Pentru iernat si pasaj, aceasta specie prefera habitatele marine adapostite, zonele umede din apropierea marii, lagunele, lacurile interioare, raurile incet curgatoare, estuarele, pasunile inundate si zonele mlastinoase.

Populatie

Desi exista o populatie cuibaritoare in Europa care este estimata la 300 000- 360 000 de perechi, in scadere, concentrata in special in peninsula Scandinava, populatia care foloseste continentul nostru pentru iernat si pasaj este mult mai consistenta, respectiv 1 700 000 indivizi.

Ecologie si comportament

Specie cu precadere migratoare desi exista semnalari de mici populatii rezidente in nord-vestul Europei. Vara tarziu se aduna in stoluri mari si in cursul lunii septembrie parasesc zonele de cuibarit si ajung in zonele de iernat in octombrie – noiembrie. Primavara in cursul lunilor martie – aprilie parasesc zonele de iernat si se indreapta catre cartierele de cuibarit. Se hraneste in aproape in intregime cu vegetatie, respectiv frunze, radacini, bulbi, rizomi si iarba din zonele acvatice si pajistile si terenurile agricole adiacente acestor zone. Rar poate consuma seminte si hrana animala. Gregara in afara perioadei de cuibarit se aduna in stoluri mari, de multe ori impreuna cu alte specii de rate. In perioada de iarna, masculii pot incepe ritualul de imperechere ce consta in sunete caracteristice produse in pozitie specifica, cu capul ridicat, penele de pe ceafa si crestet erecte si manifestari agresive fata de ceilalti masculi ce se apropie de femela curtata. Depunerea ponteii este influentata de perioada dezghetului, in Marea Britanie incepe de la mijlocul lunii aprilie, iar in Islanda in ultima parte a lunii mai. Cuibaresc pe pamant, bine ascunse de vegetatie. Depun 8-9 oua pe care le clocesc timp de 24 – 25 de zile.

Amenintari si masuri de conservare necesare

Aceasta specie este vulnerabila la activitatile recreative desfasurate pe apele unde poate fi intalnita dar si la alte tipuri de deranj, poluare, arderea stufului si alte modificari aduse structurii zonelor umede. Masurile de conservare recomandate pentru a asigura conditiile necesare acestei specii sunt diminuarea activitatilor umane in habitatele specifice si controlul poluarii.

1.4.19. *Anas platyrhynchos Rata mare / Anatide*

Specie cu un areal foarte intins, prezenta in aproape toata emisfera nordica, din zonele subarctice pana in zonele tropicale, in Europa, Asia, Partea de est a Africii, America de Nord si Centrala. In Romania poate fi intalnita in majoritatea zonele acvatice care corespund cu tipul de habitat preferat, cu precadere cele de joasa si medie altitudine.

<https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/Ana%20plaa.jpg>**Habitat**



Rata mare este o specie care se adapteaza cu usurinta la o multitudine de habitate, din zonele de tundra pana in cele subtropicale, habitate care cuprind ape incet curgatoare sau statatoare, relativ adapostite, estuare si delte, lagune, coaste maritime unde apa este de mica adancime, lacuri, rauri incet curgatoare, iazuri si balti. Prefera apele de mica adancime, cu vegetatie adicaenta, submersa sau flotanta. Evita in general apele adanci, expuse.

Populatie

Populatia la nivel mondial de rata mare este estimata la 19 000 000 de indivizi, cu un trend usor descendent. In Europa, populatia cuibaritoare este de aproximativ 3 300 000 – 5 100 000 de perechi, cele mai mari populatii fiind intalnite in Rusia, Olanda, Polonia, Germania.

Ecologie si comportament

Specie predominant migratoare dar unele populatii sunt sedentare. Teritoriile de iernat si cuibarit se suprapun pentru diferite populatii. Gregara, se aduna in grupuri mari in afara perioadei de cuibarit. Migreaza in stoluri, la migratia de primavara stolurile fiind predominant formate din perechi. Stolurile se separa in luna februarie, cand perechile incep sa cauze locuri pentru cuibarit. Perechile cuibaresc separat dar uneori pot forma si colonii. Cuibaresc pe sol in vegetatie, sub bolovani, in scorburi. Depunerea ponteii are loc incepand din februarie in zonele mai calde, fiind compusa din 9-13 oua, incubate pentru 27 -28 de zile. Rata mare este o specie omnivora si oportunistă, hrana acesteia cuprinzand resturi vegetale, frunze, tuberculi , rizomi, radacini, seminte, insecte si larve.

Amenintari si masuri de conservare necesare

Rata mare este amenintata de degradarea habitatelor acvatice, asanari si poluarea. Acesta specie prezinta interes cinegetic si este vanata in Romania. Masurile recomandate pentru conservarea acestei specii sunt mentinerea anumitor zone de liniste (cu privire la vanatoare) pe corpurile de apa unde aceasta cuibareste, instalarea de cuiburi artificiale.

1.4.20. *Anas querquedula* Rata caraitoare / Anatide

Arealul acestei specii cuprinde zona temperata a Europei, Asia si zona centrala a Africii. In Romania, poate fi intalnita cuibarind in ape dulci, de mica adancime, bine adapostite.



<https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/Ana%20que.jpg>**Habitat**

Deși pot folosi ocazional și localizat habitatele marine, prefera habitatele de apă dulce, de mica adancime, ascunse, bogate in vegetatie, adiacente zonelor acvatice mai mari, pasunilor inundate sau mlastinilor. Evita, totusi, habitatele cu vegetatie acvatica foarte inalta sau foarte densa.

Populatie

La nivel global, populatia de rata caraitoare este estimata la 2 600 000 – 2 800 000 de indivizi, cu trend usor descrescator. In Europa populatia cuibaritoare este de aproximativ 390 000 – 590 000 de perechi, cele mai mari concentratii fiind intalnite in Rusia, Belarus, Ucraina.

Ecologie si comportament

Specie migratoare, care cuibareste in zona temperata a Europei si Asiei si ierneaaza in Asia de sud si Africa centrala. Paraseste zonele de cuibarit la sfarsitul lunii iulie – inceputul lunii august si se intoarce in luna aprilie. Gregara in afara perioadelor de cuibarit. Perechile cuibaritoare cu teritorii bine delimitate. Perechile se formeaza in timpul perioadei de iarna. Ritualul de curtare cu elemente similare celorlalte specii de rate dar si comportamente unice: lasa capul pe spate pana ce crestetul capului atinge spatetele, timp in care scoate sunete specifice. Cuibareste pe sol in vegetatie deasa, de obicei in apropierea apei. Depune 8-9 oua incepand de la mijlocul lunii aprilie, pe care le cloceste timp de 21 -23 de zile. Dupa cuibarit, adultii isi schimba penajul intr-o perioada de 3-4 saptamani in care isi pierd capacitatea de zbor. Se hraneste cu vegetatie si hrana de natura animala: moluste, insecte acvatice, larve, crustacee, larve, mormoloci si pesti mici. In afara sezonului de cuibarit se hranesc predominant cu hrana de natura vegetala: seminte, radacini., tuberculi, frunze, muguri, iarba.

Amenintari si masuri de conservare necesare

Principalele amenintari pentru rata caraitoare sunt deteriorarea habitatului prin asanare , cresterea habitatelor aride, transformarea zonelor umede in lacuri de acumulare. Alte amenintari includ deranjul provocat de activitatile umane, inclusiv vanatoarea. Principalele masuri de conservare pentru aceasta specie vizeaza conservarea habitatelor acvatice si limitarea deranjului provocat de factorul uman.

1.4.21. *Aythya ferina* Rata cu cap castaniu / Anatide

Arealul speciei si distributia in Romania

Specie cu un areal mare, care cuprinde o mare parte din Europa si din Asia. In ultimii 150 de ani a fost inregistrata o expansiune a arealului inspre vest si nord. Specia are un areal mare care cuprinde in perioada de cuibarit centrul si sudul Europei, vestul si centrul Asiei. Ierneaza in sudul Europei, Asia mica, nordul Africii si sudul Asiei. In Romania este o specie cuibaritoare relativ frecventa in zonele cu habitat optim, este intalnita in Dobrogea, Muntenia, Oltenia, Banat, Moldova si Transilvania. Iarna, efective importante sunt cantonate in delta si pe cursul Dunarii si pe cursurile si lacurile limitrofe raurilor mari din tara (Olt, Siret, Prut etc).

Habitat

Specia poate fi intalnita intr-o varietate mare de zone umede. Prefera lacurile dulci sau salmastre de cel putin cateva hectare, cu adancime de 1,5-2 m cu vegetatie submergenta bogata si cu resurse de hrana si inconjurate de zone dense de stof. In timpul iernii si in migratie, poate fi intalnita si pe lacuri de acumulare, ape marine.

Populatie

Populatia cuibaritoare din Europa este estimata la 210.000 - 440.000 de perechi, trendul populational fiind necunoscut. Efectivul speciei este in crestere sau stabil in majoritatea tarilor europene.

Ecologie si comportament

Specie puternic gregara in afara sezonului de cuibarit. Masculii incep sa se asocieze in stoluri mici, din a doua parte a lunii mai, cand inca femelele sunt pe cuib. Rata cu cap castaniu isi instaleaza cuibul in apropierea apei, (max.5 m) pe sol in vegetatie densa. De asemenea, poate cuibari pe intinderea zonei umede, in zonele propice cu vegetatie palustra emergenta abundenta, cuibul fiind amplasat deasupra nivelului apei, pe substratul solid format de tulpinile de trestie culcate. Perioada de cuibarit dureaza din jumatatea lunii aprilie/inceputul lunii mai si pana la mijlocul lunii iunie. Ponta este formata din 8-10 oua care sunt clocite de femela timp de 25 de zile. Puii sunt nidifugi si sunt ingrijiti de femela.

Este o specie omnivora si consuma, in special, vegetatie submersa (seminte si parti vegetative). De asemenea, poate consuma insecte acvatice si microcrustacee. Hrana este obtinuta prin scufundari in ape de 1,5 – 2m.

Amenintari si masuri de conservare necesare

Amenintarile la adresa speciei sunt legate de distrugerea habitatelor umede, vanatoare (mortalitate directa si intoxicatia cu plumb de alice) si turismul nereglementat in zone umede. Masurile de conservare necesare identificate fac referire la protectia zonelor umede ramase si care fac in continuare obiectul indiguirilor si desecarilor, dar si dezvoltarea unor seturi de reguli de folosinta a terenurilor limitrofe lacurilor. Referitor la vanatoare, este necesara interzicerea reala a alicelor cu plumb un mecanism de control eficient referitor la folosirea acestora.

1.4.22. *Aythya fuligula Rata motata / Anatide*

Specia are un areal foarte mare: cuibareste in Europa de nord si centrala si in Asia (pana la Pacific). Populatia de nord si cea asiatica sunt migratoare si ierneaza in sudul Europei, nordul Africii, Asia mica, Orientul Apropiat si sudul Asiei. Populatia din vestul si centrul Europei este rezidenta sau dispersiva in afara sezonului de cuibarit. In Romania este o specie rar cuibaritoare, cuibaritul fiind dovedit in mai multe zone (acumularea Avrig de pe Oltul mijlociu, acumularea Lilieci de pe Siret, Ciuperceni Dunare, Delta Dunarii etc.). Specie frecventa in perioadele de pasaj si iarna.

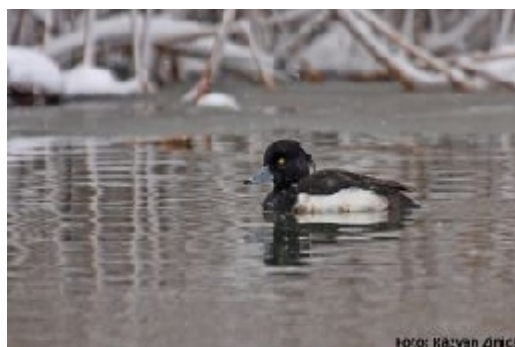


Foto: Răzvan Driță

<https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/Ayt%20fulRZ.JPG>**Habitat**

Specie cu valenta ecologica mai larga decat alte specii de *Aythya*, in special datorita capacitatii de a se scufunda la adancimi mai mari (3-14 m) pentru procurarea hranei. Pentru cuibarit, prefera o gama larga de lacuri, de la lacuri eutroifice cu adancimi mai mici pana la lacuri mai adanci cu un procent mic de vegetatie palustra. Poate cuibari in zonele optime ale lacurilor de acumulare, in lacurile ornamentale din parcurile oraselor etc. De asemenea, in afara sezonului de cuibarit, poate fi intalnita intr-o gama larga de zone umede.

Populatie

Populatia cuibaritoare din Europa este estimata la 730.000 – 830.000 de perechi, trendul populational european fiind in declin moderat.

Ecologie si comportament

Specie puternic gregara in special in afara sezonului de cuibarit. Perioada de cuibarit este relativ tarzie, de la jumatatea lunii mai pana sfarsitul lunii iulie, jumatatea lunii august. Cuibul este amplasat in apropierea apei in vegetatia palustra abundenta. De asemenea, cuibareste in spatii deschise, de obicei in colonii de pescarusi si chire. Ponta este formata din 8-25 oua in medie, este incubata o perioada de 25 de zile de catre femela. Puii sunt nidifugi. Specie cu regim omnivor, hrana este procurata cu precadere prin scufundari. Hrana este formata din moluste, crustacee, insecte acvatice si materiale vegetale.

Amenintari si masuri de conservare necesare

Amenintarile la adresa speciei sunt legate de distrugerea habitatelor umede, vanatoare (mortalitate directa si intoxicatia cu plumb cauzat de alice) si turismul nereglementat in zone umede. Masurile de conservare necesare identificate fac referire la protectia zonelor umede ramase si care fac in continuare obiectul indignurilor si al desecarilor, dar si dezvoltarea unor seturi de reguli de folosinta a terenurilor limitrofe lacurilor. Referitor la vanatoare, este necesara interzicerea reala a alicelor cu plumb un mecanism de control eficient referitor la folosirea acestora.

1.4.23 *Aythya nyroca* Rata rosie / Anatide

Rata rosie, cunoscuta si cu numele de Rata cu ochi albi, este o specie caracteristica zonelor umede cu stufarisuri. Lungimea corpului este de 38 – 42 cm si o greutate medie de circa 580 g pentru masculi si 520 g pentru femele. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 60 – 67 cm. Diferentele sunt dificil de evidentiat intre adulti, insa femelele au un iris inchis la culoare comparativ cu masculul care are irisul alb. Se hraneste cu plante acvatice, moluste, insecte si pesti.



<https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/AyNyrDP.jpg>

Localizare si comportament

Este o specie prezenta pe cea mai mare parte a continentului european cu exceptia zonelor nordice. Desi este o rata scufundatoare, prefera ape putin adanci (30 – 100 cm) si traieste destul de ascunsa pe ochiuri de apa ramase libere in stufariile dese. Se incruciseaza uneori cu rata cu cap castaniu (*Aythya ferina*). Cuibareste solitar sau in grupuri mici. Adultii naparlesc in iulie si august. Ierneaza in Israel si Africa.

Populatie

Populatia europeana a speciei este relativ mica si cuprinsa intre 12.000 – 18.000 perechi. A inregistrat un declin semnificativ in perioada 1970 – 1990.

Imperechere

Soseste din cartierele de iernare in a doua parte a lunii martie. Cuibul este format din stuf sau resturi vegetale, asezat pe sol in apropierea apei sau chiar pe plauri. Femela depune in perioada mai

– iunie, un numar de 8 – 12 oua, ce au o dimensiune medie de 52,5 x 39,1 mm. Incubatia dureaza 25 – 28 de zile si este asigurata de femela. Puii devin zburatori la 55 – 60 de zile.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea zonelor umede, introducerea speciilor de pesti exotici, arderea si taierea stufului si braconajul sunt principalele pericole ce afecteaza specia. In Romania este in pregatire un Plan National de Actiune. Activitati de reconstructie ecologica sunt necesare in toata lunca inferioara a Dunarii, iar braconajul trebuie controlat, chiar daca aceasta presupune si oprirea vanatorii la alte specii comune.

1.4.24. *Branta ruficollis* Gasca cu gat rosu

Gasca cu gat rosu este o specie caracteristica zonelor de tundra siberiana. Lungimea corpului este de 54 – 64 cm si are o greutate medie de 1.400 – 1.600 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 110 – 125 cm. Adultii au infatisare similara. Gasca cu gat rosu este cea mai mica dintre gaste si are un penaj elegant, negru combinat cu rosu-ruginiu, subliniat de dungi albe. Se hraneste in teritoriile de cuibarire cu specii vegetale din tundra siberiana, iar in cartierele de iernare din sud estul Europei se hraneste in special pe culturile de grau de toamna si rapita. Este o pasare simbol pentru Dobrogea.



https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/Nicky_Petkov.jpg **Localizare si comportament**

Cuibareste in nordul Siberiei in colonii mici situate pe malurile raurilor. Uneori cuibareste in apropierea cuiburilor de soim calator (*Falco peregrinus*) pentru a beneficia de protectia acestei specii impotriva pradatorilor, cum este vulpea polara (*Alopex lagopus*). Distanta parcursa intre zonele de cuibarit si cartierele de iernare depaseste 4.000 de km. In cartierele de iernare, formeaza stoluri mixte impreuna cu alte specii de gaste, in special garlita mare (*Anser albifrons*). Se hranesc ziua pe culturile agricole, la inceput cu boabe de porumb, ramase risipite dupa recoltare si mai apoi cu grau de toamna, iar seara inopteaza pe lacuri. Cand lacurile ingheata, se aseaza si pe mare. Atunci cand distanta intre locurile de inoptare si cele de hranire creste la peste 30 de km, prefera sa caute alte locuri de hranire si inoptare de obicei mai in sud, daca culturile sunt acoperite de zapada. Zboara impreuna cu alte specii de gaste in siruri dispuse in forma de “V”. Atunci cand stolul este format numai din gaste cu gat rosu, formatia este neregulata si asemanatoare ca forma cu cea a graurilor sau ciorilor. Ierneaza in vestul Marii Negre in Dobrogea (Romania si Bulgaria). Emite un sunet caracteristic, usor de identificat.

Populatie

Populatia estimata a speciei in cartierele de iernare este fluctuanta si cuprinsa intre 34.000 – 37.000 exemplare. In perioada 1970 – 1990 efectivele observate au fost in crestere si apoi au ramas stabile in perioada 1990 – 2000. Ierneaza intr-o zona redusa ca intindere, care este influentata de modul de folosire al terenurilor. Cea mai mare parte a populatiei mondiale este prezenta in timpul iernii in Romania si Bulgaria. In iernile mai blande, raman in numar mai mare in Ucraina, iar in cele mai aspre coboara spre sud, pana in Grecia.

Imperechere

Soseste la inceputul lunii mai in teritoriile de cuibarit. In a doua jumatate a lunii iunie formeaza colonii de circa 5 perechi ce cuibaresc in cavitati, de circa 5 - 8 cm adancime. Femela depune 3 - 10 oua care sunt incubate timp de 25 de zile. Puii devin zburatori la 35 – 42 de zile.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea zonelor de cuibarit prin activitati de minerit, vanatoarea accidentala in teritoriile de trecere si iernare atat la locurile de inoptare cat si in cele de hranire, braconajul, deranjul produs de activitatile piscicole pe lacurile folosite pentru inoptare, dezvoltarea urbana in jurul lacurilor

folosite pentru inoptare, deranjul determinat de fermierii care le alunga de pe culturile de grau si orz de toamna, sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Ca masuri de conservare, au fost elaborate Planuri Nationale de Actiune in Bulgaria si Romania. Majoritatea locurilor de inoptare sunt protejate si scheme agromediu sunt dezvoltate in colaborare cu fermierii.

1.4.25. *Buteo buteo* (orecar comun)



Poate fi intalnit intr-o varietate de habitate. Are nevoie de copaci sau paduri pentru a cuibari, dar cu acces la zone deschise precum terenurile agricole sau pajisti, pentru a vana. Este o pasare rapitoare de dimensiuni medii cu mai multe variatii de penaj. Poate fi recunoscuta usor pentru aripile largi, gatul scurt si coada rotunjita. Prezinta o banda de culoare deschisa peste piept, varfuri negre de aripi si coada dungata. Lungimea a corpului de 50-57 cm, anvergura de 110-130 cm, masa corporala medie de 1 kg la femele si 780 g la masculi. Mananca mamifere mici, pasari, hoituri, dar nu refuza ramele si insectele mari. In salbaticie, durata medie de viata este de opt ani.

https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/But_but5564_Zinica.JPG**Locatie si comportament**

Cuibareste in mai toata Europa, si migreaza din unele zone. Populatiile din vest tind sa devina sedentare sau sa migreze pe distante mici. Cele din centrul, estul si nordul continentului migreaza in sud pentru iarna. Pasare de prada diurna, este vazuta deseori cum sta la panda pe stalpi sau cum planeaza in cercuri. Atinge maturitatea sexuala la varsta de trei ani. Masculii au un ritual de curtare spectaculos. Urca tot mai sus, in zbor, iar apoi coboara in picaj si se rostogolesc pentru a capta atentia femelei. Cuibul este solid, din bete, construit la bifurcarea a doua crengi solide de copac. Se imperecheaza pe viata.

Populatie

Totalul populatiei care cuibareste in Europa este cuprins intre 710.000 si 1.200.000 de perechi. In ciuda declinului din cateva tari in perioada 1990-2000, populatia cheie a ramas stabila, iar specia si-a marit numarul in mare parte a Europei.

Cuibaritul

Doua sau patru oua cu dimensiunile de 55 x 44 mm sunt depuse in lunile martie-mai si sunt clocite de femela timp de 33-38 de zile. Pui pot zbura dupa 50-60 de zile de la eclozare, dar mai stau cu parintii pentru inca sase-opt saptamani. Scot un singur rand de pui pe an.

Amenintari si conservare

Ca multe rapitoare de zi, orecarul ramane o specie amenintata de vanatoare, de otravire, iar masurile de conservare includ masuri legislative si cele de prevenire a persecutiei. Deranjul excesiv in zonele de imperechere duce la abandonarea cuiburilor sau la pierderea ponteii.

1.4.26. *Chlidonias leucopterus* Chirighita cu aripi albe

Cuibareste in mlastini de apa dulce si pe lacuri. Iarna poate fi gasita pe coaste stancoase, lacuri, rauri, lagune si mlastini. Penajul nuptial este distinctiv, cap, gat, piept si abdomen negre in contrast cu tartita si coada albe si partea superioara a aripii gri. Ciocul este rosu si negru, iar picioarele sunt rosii. Iarna, **mare** parte din penajul negru este inlocuit de alb sau gri, cu crestet alb si negru, si frunte alba. Masculul seamana foarte bine cu femela. Lungimea corpului este de 21-23 cm, anvergura aripilor de 63-67 cm, media masei corporale de 63 de grame. Se hraneste cu insecte, pesti mici si broaste. In salbaticie, durata medie de viata este necunoscuta, dar unele specii pot trai pana la 20 de ani.



Locatie si comportament

Vizitator de vara in toata Europa de est. Majoritatea migreaza in Africa subsahariana pentru iarna, dar unele pasari ajung si pana in Asia si Australia. Soseste pe terenurile de cuibarire in aprilie si pleaca in perioada iunie-august. Specie diurna, se hraneste cu ajutorul ciocului, preia prada de la suprafata apei, in loc sa se scufunde. La doi ani atinge maturitatea sexuala. Ca majoritatea chirighitelor, ritualul nuptial are manifestari terestre si aeriene, iar masculul hraneste femela. Perechile monogame formeaza legaturi de un sezon si cuibaresc in colonii mici, de pana la 100 de perechi, in care cuiburile sunt asezate la distanta mare unul de altul. Cuib in forma de cupa, pe o gramajoara de vegetatie, cel mai adesea fiind construit pe vegetatie plutitoare.

Populatie

Populatia care cuibareste in Europa este relativ mare, 74.000 – 210.000 de perechi. In urma cresterii din perioada 1970-1990, mai multe populatii au descrescut in perioada 1990-2000.

Cuibaritul

Doua – trei oua, cu marimea de 35x26 mm, sunt depuse incepand cu luna aprilie. Cei doi parinti clocesc pe rand, timp de 18-22 de zile. Puii parasesc cuibul la 24-25 de zile de la eclozare. Un singur rand de pui pe an.

Amenintari si conservare

In anumite zone de cuibarit apropiate de habitatul uman, coloniile pot fi deranjate de activitatea oamenilor. Se poate evita acest lucru printr-o informare publica si restrangerea accesului uman.

1.4.27. *Chlidonias niger* Chirighita neagra



Chirighita neagra, caracteristica zonelor umede de apa dulce si salmastre, bogate in vegetatie, in perioada cuibaritului si zonelor de coasta, golfurilor si lagunelor cu apa sarata, in perioada iernarii. Lungimea corpului este de 23 – 28 cm si o greutate de 50 – 74 g. Anvergura aripilor este de circa 57 – 65 cm. Adultii au infatisare similara. Are aripile largi si coada scurta. Capul si corpul sunt negre, iar aripile sunt gri – argintii. Se hraneste cu insecte, pesti mici si broaste.

Localizare si comportament

Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Planeaza pe loc, fluturandu-si aripile in urmarirea prazii. Pentru a se hrani, isi prinde prada de la suprafata apei, sau insecte in zbor si foarte rar se scufunda. De obicei se hraneste la o distanta de pana la 2 - 5 km de colonie. Zboara cu o viteza medie de 34 km/h. Evita pentru cuibarit zonele umede, cu o suprafata mai mica de 4 ha. Longevitatea cunoscuta, de pana la 21 de ani. Cuibareste in colonii mici, asezate pe vegetatie acvatica, in zone cu apa avand adancime mica (1- 2 m). Cuibul este alcatuit din resturi vegetale si la construirea lor participa ambii parteneri. Ierneaza in Africa.

Populatie

Populatia europeana este relativ mare si este cuprinsa intre 83 000 – 170 000 perechi. Un declin moderat s-a manifestat in perioada anilor 1970 – 1990. Efectivele au scazut in cele mai multe tari in perioada 1990 – 2000, fara a se cunoaste tendinta in Rusia. Cele mai mari efective sunt in Rusia, Ucraina si Belarus.

Imperechere

Soseste din cartierele de iernare, in a doua parte a lunii aprilie. Femela depune in mod obisnuit 2-3 oua, in a doua parte a lunii mai si in prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 35,9 x 25,3 mm. Ouale acestei specii rezista atunci cand se uda. Incubatia dureaza in jur de 19 – 23 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii parasesc cuibul la cateva zile dupa eclozare si sunt ingrijiti de adulti. Devin zburatori la 20 – 25 de zile.

Amenintari si masuri de conservare

Deranjul determinat de activitatile umane duce la pierderea locurilor de cuibarit, iar degradarea si distrugerea habitatelor umede. Acestea reprezinta pericolele principale ce afecteaza specia. Reducerea deranjului produs de activitatile umane si refacerea zonelor umede sunt prioritare.

1.4.28. *Ciconia ciconia Barza alba*

Barza alba este o specie caracteristica pasunilor umede si zonelor mlastinoase. Lungimea corpului este de 95 – 110 cm si o greutate de 2.300 – 4.400 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 180 – 218 cm. Adultii au infatisare similara si se deosebesc de barza neagra prin capul si gatul albe. Se hraneste cu broaste, soareci, insecte, cartite, pui de pasari si de iepuri, melci, serpi si soparle. <https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/CicCicDP.jpg> **Localizare si comportament**



Este o specie larg raspandita pe tot teritoriul european, cu populatii mai mari in zona centrala si estica a Europei. Barza alba este alaturi de randunica specia care interactioneaza cel mai mult cu populatia umana, fiind prezenta in majoritatea localitatilor din tara cu exceptia zonelor montane.

Fiind o specie obisnuita cu prezenta umana, foloseste ca suport pentru cuib, stalpii retelelor de medie tensiune si acoperisurile caselor. A intrat in constiinta populara ca fiind specia care aduce bebelusii. In mod obisnuit, perechea de berze se intoarce la cuibul ocupat si in anii precedenti. Intai soseste masculul care apara cuibul in fata altor pretendenti si in asteptarea femelei, repara si consolideaza cuibul. Spre deosebire de starci care sunt galagiosi, berzele sunt aproape mute inasa comunica la cuib cu partenerul prin intermediul unui “clampanit al ciocului” care se desfasoara sacadat in timp ce capul si gatul sunt lasate pe spate. Sunetele scoase prin deschiderea si inchiderea ciocului sunt puternice si rapide, asemeni unei darabane de toba. Inainte de plecarea in migratie se strang in numar mare pe pajistile umede sau in zone inundabile. Ierneaza in Africa unde ajung prin traversarea Bosforului. Distanta medie pe care o strabate intr-o zi in perioada migratiei este de 220 km cu o viteza cuprinsa intre 30 – 90 km/h. Deplasarea unei berze albe din Romania, a fost urmarita in 2005, de catre Societatea Ornitologica Romana (SOR/BirdLife Romania) impreuna cu Milvus Group, prin intermediul unui emitor satelitar amplasat pe spatele acesteia, pana ce aceasta a ajuns in Tanzania.

Populatie

Populatia estimata a speciei este semnificativa si cuprinsa intre 180.000 – 220.000 perechi. In perioada 1970 – 1990 populatia de barza alba a manifestat un declin considerabil. Desi in perioada 1990 – 2000 specia a marcat o tendinta crescatoare, inca nu a revenit la efectivele existente inainte de declin. Cele mai mari efective apar in Polonia, Ucraina si Spania.

Imperechere

Soseste la inceputul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul amplasat cel mai frecvent pe stalpii retelelor de tensiune medie, dar si pe acoperisurile caselor, este alcatuit din crengi fixate cu pamant. Cuibul poate atinge dimensiuni impresionante prin adaugarea de material in fiecare an (1,5 m diametru, 1 – 2 m inaltime si o greutate de 40 kg). In interior este captusit cu muschi si resturi vegetale. In mod obisnuit masculul aduce materialele iar femela le asaza si le potriveste in cuib. Adeseori in peretii exteriori ai cuibului cuibareste si vrabia de camp. Femela depune 3 – 4 oua, in perioada cuprinsa intre inceputul lunii aprilie si a doua jumatate a lunii mai. Dimensiunea medie a oualor este de 73,6 x 52,54 mm. Incubatia e asigurata de ambii parinti. Noaptea sta pe oua numai

femela (C. Rosetti Balanescu). Dupa 33 – 34 de zile, puii eclozeaza si sunt hraniti de parinti la cuib 53 – 55 de zile si apoi inca 15 zile dupa ce incep sa zboare.

Amenintari si masuri de conservare

Electrocutarea pasarilor si desecarea zonelor umede sunt principalele amenintari ce afecteaza specia in zonele de cuibarit din Europa. Instalarea de platforme artificiale pe stalpii retelelor de tensiune medie si izolarea retelelor electrice pot reduce considerabil mortalitatea acestei specii.

1.4.29. *Circus aeruginosus* Erete de stuf

Egretile de stuf este o specie caracteristica zonelor umede in care abunda stuful. Lungimea corpului este de 43 – 55 cm si greutate de 500 – 700 g, femelele fiind mai mari. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 115 – 140 cm, fiind cel mai mare dintre ereti. Masculul are varful aripilor negre, aripile si coada gri-argintiu, iar abdomenul ruginiu. Femela este maro - ciocolatiu inchis, cu capul si gatul alb-galbui. Se hraneste cu pasari si oua, pui de iepuri, rozatoare mici, broaste, insecte mai mari si uneori pesti.



Localizare si comportament

Este o specie prezenta in cea mai mare parte a teritoriului european. Perechea formata poate rezista impreuna mai multe sezoane. Ritualul nuptial este spectaculos, masculul zburand in cercuri deasupra teritoriului de cuibarit, dupa care plonjeaza spre pamant, rostogolindu-se in aer. Uneori femela il insoteste in zbor si se rostogolesc impreuna in aer, avand ghearele impreunate. De asemenea, se poate observa cum masculul ofera

hrana in aer, femelei. Atunci cand are posibilitatea, masculul se imperecheaza cu 2 – 3 femele. Cand vaneaza, zboara la o inaltime cuprinsa intre 2 – 6 m de la sol si plonjeaza brusc cand identifica hrana. Iernezeaza in Africa si Peninsula Araba.

Populatie

Populatia europeana a speciei este relativ mica si cuprinsa intre 93.000 – 140.000 perechi. A crescut in perioada 1970 – 1990. Desi in perioada 1990 – 2000 a inregistrat un declin in sud - estul Europei, in restul continentului s-a mentinut stabila si a crescut in Ucraina si Rusia, inregistrand pe ansamblu o crestere. Cele mai mari efective sunt in Rusia, Ucraina, Polonia si Belarus.

Imperechere

Cuibul, ce poate atinge dimensiunea de 80 cm in diametru, este alcatuit de catre femela, din crengi, stuf si este captusit la interior cu iarba. Femela depune 3 – 8 oua in a doua parte a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de circa 48,6 x 37,7 mm. Incubatia dureaza 31 – 38 de zile si este asigurata de ambii parinti. Puii devin zburatori la 35 – 40 de zile. Raman insa in apropierea parintilor, inca 25 – 30 de zile dupa care devin independenti.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor, vanatoarea ilegala, deranjul determinat de activitatile umane prin taierea sau arderea stufului si otravirea, sunt principalele pericole pentru specie. Conservarea speciei necesita refacerea zonelor umede, reducerea cantitatii pesticidelor care ajung de pe terenurile agricole in apa prin precipitatii, controlul practicilor ilegale cum sunt arderea si taierea stufului in perioadele nepotrivite si oprirea vanatorii.

1.4.30. *Cygnus cygnus* Lebada de iarna

Lebada de iarna, cunoscuta sub denumirea de Lebada cantatoare, este o specie caracteristica zonelor arctice cuibarind pe lacuri inconjurate de vegetatie.



Lungimea corpului este de 140 – 160 cm si o greutate medie de 9.800 – 11.000 kg pentru mascul si 8.200 – 9.200 kg pentru femele. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 205 – 235 cm. Adultii au infatisare similara. De la distanta mica se poate vedea ca pata galbena de pe cioc este mai intinsa decat la Lebada mica (*Cygnus columbianus*). Se hraneste in special cu plante de apa, seminte, viermi, insecte, moluste si uneori pesti. Este specia nationala in Finlanda si este imprimata pe moneda de 1 euro.

https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/CygCyg_beat_ruegger.jpg

Localizare si comportament

Este o specie cuibaritoare in Islanda, Peninsula Scandinavica si nordul Rusiei. Cuibareste solitar pe lacuri inconjurate de vegetatie si mlastini. Talia mare, tinuta eleganta combinata cu un penaj alb sclipitor, care parca sfideaza primejdiile, gatul zvelt si lung au determinant includerea acestei specii de lebede in basmele si folclorul popoarelor. Sunt pasari sociabile, hranindu-se in numar mare pe luciul lacurilor putin adanci, ca urmare a faptului ca nu se pot scufunda si adancimea la care pot ajunge este limitata de lungimea gatului. In timpul perioadei de imperechere se inregistreaza lupte intre masculi. Dupa formare, perechile raman unite pe viata si masculul vegheaza asupra femelei, cuibului si a puilor. Puii isi petrec iarna impreuna cu parintii iar uneori se ataseaza grupului si pui din anii precedenti. Inoata cu capul drept si spre deosebire de lebada de vara (lebada cucuiata – *Cygnus olor*) nu isi infoiaza aripile asemeni unor panze umflate de vant. Adeseori canta cand sta pe apa, iar corul format de stolurile mari este impresionant. Pentru a-si lua zborul, au nevoie de suprafete generoase. Zboara in stoluri in forma de “V” iar in timpul zborului aripile produc un fosnet usor. Iernezeza pe cea mai mare parte a continentului european.

Populatie

Populatia estimata in cartierele de iernare este relativ mare si depaseste 65.000 exemplare. Populatia s-a mentinut stabila in perioada 1970 – 1990. Desi au fost inregistrate tari in care populatiile au intrat in declin in perioada 1990 – 2000, populatiile ce iernezeza in Danemarca si Germania s-au mentinut stabile. Efective mai mari sunt inregistrate in Danemarca, Germania, Irlanda, Marea Britanie si Norvegia.

Imperechere

Soseste in luna aprilie din cartierele de iernare. La construirea cuibului, asezat pe sol sau in stufaris participa cei doi parinti, masculul fiind primul ce incepe constructia. Cuibul poate fi folosit mai multi ani, reparat si consolidat anual, astfel ca atinge dimensiuni impresionante (pana la 2 m in diametru la baza si 1 – 1,20 m la varf). Femela depune 4 – 7 oua. Incubatia e asigurata de femela care este vegheata de catre mascul. Dupa 36 de zile puii eclozeaza si devin zburatori la 120 – 150 de zile.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea zonelor umede si taierea vegetatiei, construirea de baraje pentru hidrocentrale, deranjul produs de turisti, otravirea cu plumb prin ingerarea alicelor imprastiate si ciocnirile cu liniile electrice, sunt cateva din pericolele ce afecteaza specia. Ca masuri de conservare sunt incurajate masurile de reducere a deranjului, de interzicere a folosirii alicelor de plumb atunci cand se vaneaza alte specii si asigurarea de habitate cu caracteristici optime pentru cuibaritul speciei.

1.4.31. *Cygnus olor* Lebada de vara



Traieste in zone cu apa dulce sau sarata: lacuri, iazuri, rauri, ape de coasta, lagune, estuare, mlastini. Deseori poate fi gasita si in zonele urbane. Are un corp foarte mare, cu lungimea de 140-160 cm, anvergura de 200-240 cm, o masa corporala medie de 11.500 g (mascul) si 9.000 g (femela). Are un penaj alb uniform, cu cioc portocaliu. Picioarele si laba piciorului sunt negre. Gatul lung este tinut intr-o curba in forma de S. Masculii sunt putin mai mari decat femelele, cu o proeminenta neagra vizibila pe cioc. Juvenilii sunt gri-maronii cu cioc cenusiu. Se hranesc cu vegetatie acvatica, grane, insecte si melci. In salbaticie, traiesc in medie 10 ani.

https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/IMG_5693.jpg **Locatie si comportament**

Traieste in aproape toata Europa, dar pe arii destul de restranse. Mai multe populatii sunt sedentare, dar cele din nord si din est se pot muta spre sud-vestul Europei si Orientul Mijlociu in timpul iernilor severe. Pasarile isi parasesc teritoriile de cuibarit din luna septembrie, in functie de areal, si revin in luna martie a anului urmator. Se hraneste scufundandu-se partial in apa, sau prin balacire la suprafata. La patru ani atinge maturitatea sexuala. Perechile deseori raman impreuna toata viata, desi uneori mai si divorteaza. In ritualul nuptial, partenerii isi ating ciocurile si piepturile sau isi incolacesc gaturile unul dupa altul. Masculul apara cu agresivitate teritoriul, iar femela construiește cuibul solitar: o movila inalta de vegetatie pe mal sau printre trestii, cuib la care vor reveni si in anii urmatori.

Populatie

Populatia care cuibareste in Europa este relativ mica: 86.000-120.000 de perechi. Declinuri au fost inregistrate in cateva tari in perioada 1990-2000, dar au fost compensate de alte populatii care au crescut sau au ramas stabile.

Cuibaritul

Depun ouale pe la mijlocul lunii aprilie. Patru-noua oua, cu marimea de 113x74 mm, sunt clocite o perioada de 35-41 de zile de catre femela in special, dar masculul o ajuta. Ambii parinti au grija de pui, care pot parasi cuibul dupa 120-150 de zile. Puii raman cu parintii in prima iarna din viata lor. Scot un singur rand de pui pe an.

1.4.32 *Egretta alba* Egreta mica

Egreta mica este o specie specifica zonelor umede ce au palcuri de copaci. Este zvelta si eleganta, cu o lungime a corpului de 55 – 65 cm si o greutate de 350 – 550 g, fiind ca dimensiuni asemanatoare cu starcul de cireada (*Bubulcus ibis*). Anvergura aripilor este cuprinsa intre 88 – 106 cm. Adultii au infatisare similara. Penajul este complet alb. Degetele galbene ce contrasteaza cu picioarele negre si ciocul negru sunt semnele distinctive care o deosebesc de egreta mare. In partea posterioara a capului are 2 - 3 pene ornamentale lungi si inguste, care in secolul XIX erau vandute caselor de moda pentru impodobirea palariilor. Se hraneste cu pestisori, broaste si mici animale acvatice.

https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/Egr_gar3520_RZ.JPG **Localizari si comportament**

Este prezenta pe intreg continentul european, cu exceptia Peninsulei Scandinavice. Cuibareste in colonii mixte alaturi de alte specii de starci si cormorani. Este specia cea mai tacuta dintre starci. Vaneaza stand la panda sau deplasandu-se cu atentie in ape mici. Ierneaza pe continentul african.

Populatie

Populatia europeana estimata a speciei este relativ mica, fiind cuprinsa intre 68.000 – 94.000 perechi. In perioada 1970 – 1990, populatia a inregistrat o tendinta crescatoare.



Imperechere

Soseste la inceputul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe salcii si uneori in stuf sau lastarisuri dese din apropierea baltilor. La construirea cuibului, alcatuit din crengi si stuf, participa cei doi parinti. Femela depune 3 - 4 oua in perioada cuprinsa intre a doua jumatate a lunii mai si prima jumatate a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 46,54 x 33,67 mm. Incubatia e asigurata de ambii parinti. Dupa 21-25 de zile puii eclozeaza si raman in cuib in jur de 30 de zile, dar continua sa fie hraniti de parinti pana la 40 de zile cand devin independenti.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor prin reducerea suprafetelor zonelor umede, taierea salciilor iarna ca material pentru foc de catre localnici si deranjul coloniilor, reprezinta principalele amenintari ce

afecteaza specia. Ca masuri de conservare, se incurajeaza reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de catre vizitatori si interzicerea vanatorii. Reconstructia ecologica a zonelor umede din Delta Dunarii si de pe cursul inferior al Dunarii ramane o prioritate.

1.4.33. *Gavia arctica* Cufundar polar

Cu o talie intermediara intre Cufundarul mic si Cufundarul mare, poate fi confundata cu ambele specii. Este o specie acvatica si migratoare. Adultii au lungimea corpului cuprinsa intre 63 – 75 cm si o greutate de ce variaza intre 2.000 – 3.400 g. Deschiderea aripilor este cuprinsa intre 100 – 127 cm. Adultii au infatisare similara. Comparativ cu una din speciile comune la noi, depaseste ca dimensiune corcodelul mare. Se hraneste cu peste, nevertebrate acvatice si vegetatie acvatica scufundandu-se pana la adancimi de 30 m si o perioada de timp de pana la 2 minute.

https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/Gav_arcET.JPG **Localizare**

si comportament



Cuibareste solitar in zona arctica a Eurasiei pe lacuri interioare si golfuri marine, acolo unde nu se manifesta fluxul si refluxul. Paraseste locurile de cuibarit in septembrie, octombrie si revine inapoi in aprilie, mai. Ierneaza in zona Marii Baltice si in centrul si sudul Europei. Isi schimba penajul (naparleste) in februarie, martie. Este o specie tacuta in zbor si in timpul iernii (cu exceptia perioadei de cuibarit).

Populatie

Populatia europeana este relativ mica (mai putin de 92.000 perechi) si a manifestat un declin accentuat in perioada cuprinsa intre 1970 – 1990. Desi in Suedia si Finlanda specia a fost stabila sau a crescut numeric, intre 1990 – 2000 in Rusia, unde populatia este cea mai numeroasa si in Norvegia, a continuat sa scada. In Romania apare iarna in numar redus.

Imperechere

Este o specie monogama la care ritualul de imperechere este manifestat in special la perechile nou formate. Cuibul plasat la marginea apei este alcatuit din pamant captusit cu vegetatie. Este construit in principal de catre mascul, dar acesta poate fi asistat uneori de catre femela. Ouale au dimensiuni de 83 x 53 mm, de culoare maslinie cu pete negre, in numar de 1-3 au o greutate medie de 122 g si sunt incubate de ambii parinti o perioada de 29 de zile. Dupa eclozare primele zile le petrec in cuib, dupa care in primele saptamani stau pe spatele parintilor atunci cand acestia se deplaseaza pe luciul apei.

Amenintari si masuri de conservare

Paraseste usor cuibul in caz de deranj. Fiind o specie ce petrece luni de zile fara a reveni pe uscat este sensibila la poluarea apei, in special cu produse petroliere. Plasele monofilament determina cresterea mortalitatii la aceasta specie.

1.4.34. *Ixobrychus minutus* Starcul pitic

Starcul pitic este o specie specifica zonelor umede cu maluri acoperite de stuf si rachita. Adultii au o lungime a corpului de 33 – 58 cm, fiind ceva mai mici decat gainusa de balta si au o greutate de 140 – 150 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 49 – 58 cm. Adultii au infatisare diferita. Femela are pe spate o culoare maronie cu striatii negre, comparativ cu masculul care este negru pe spate. Se hraneste cu pestisori, broaste, insecte acvatice si larvele acestora, uneori si puisori ale altor specii de pasari ce traiesc in stuf.



https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/Ixo_min_DP.jpg **Localizare si comportament**

Specia apare pe tot continentul, cu exceptia Peninsulei Scandinave si Marii Britanii, unde este o aparitie rara. Este o specie sfioasa, retrasa, cu o viata ascunsa, fiind greu de observat. Atunci cand este deranjata, prefera sa se departeze prin alergare decat in zbor sau ramane nemiscata in stuful dens unde cu greu este detectata. Ierneaza in Africa. **Populatie**

Populatia europeana estimata a speciei este relativ mica, cuprinsa intre 60.000 – 120.000 perechi. In perioada 1970 – 1990 a inregistrat un declin accentuat care inca nu a fost recuperat, desi in perioada 1990 – 2000 populatia a ramas relativ stabila.

Imperechere

Soseste la inceputul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe trestie din anul precedent, cazuta la pamant, sau pe ramuri de rachita aflate la joasa inaltime (sub 50 cm). La construirea cuibului, ce are forma unei farfurii putin adanci si alcatuit din trestie, papura si alte resturi vegetale, participa de obicei cei doi parinti. Femela depune in a doua parte a lunii mai dar in functie de caracteristicile fiecarui an si in luna iunie un numar de 5 - 7 oua cu o dimensiune medie de 37,3 X 26,6 mm. Incubatia este asigurata de ambii parinti. Dupa 16 – 19 zile puii eclozeaza si raman in cuib o perioada de 7 - 9 zile fiind hraniti cu larve de insecte, insecte, mormoloci si chiar lipitori. Dupa circa o luna de la eclozare devin zburatori si isi pot asigura singuri hrana.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor si arderea stufului reprezinta impreuna cu poluarea apelor si pradarea cuiburilor de catre porcii mistreti, principalele pericole care afecteaza specia. Ca masuri de conservare a speciei, se incurajeaza taierea succesiva a stufului, astfel incat acesta sa formeze o structura mozaicata si reducerea deranjului prin interzicerea vanatorii.

1.4.35. *Larus ridibundus* *Pescarus razator*

In general, poate fi gasit langa ape calme, mici, cuibareste langa mlastini, iazuri, lacuri si zone uscate din apropierea apelor. Iarna poate fi gasit intr-o varietate de habitate, inclusiv in apropiere de ferme, parcuri si locuri de joaca. Este un pescarus mic, lungimea corpului de 35-39 cm, cu o gluga ciocolatie vara, pe care o pierde in timpul iernii. Partile superioare sunt gri, cele inferioare sunt albe, cioc si picioare rosii. Anvergura aripilor este de 86-99 de centimetri, iar masa corporala atinge, in medie, 200-400 de grame. Este un oportunist cand vine vorba despre hrana, de la insecte la viermi, pesti, hoituri si gunoaie menajere. In salbaticie, durata medie de viata este de 11 ani.

https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/Lar_ridET.jpg **Locatie si comportament**

Cuibareste in aproape toata Europa, continent care acum ar detine mai mult de jumatate din intreaga populatie globala. Mare parte din pasarile europene migreaza spre sud sau sud-vest pentru a ierna. Sunt vazute de obicei in stoluri si cuibaresc in colonii unde fiecare pereche isi apara teritoriul. Maturitatea sexuala este atinsa la varsta de doi ani. In ritualul nuptial, masculul hraneste femela. Cuibul consta intr-o mica parcela de pamant, racaita, demarcata cu vegetatie, desi in anumite zone umede cuibul este construit pe o movila.

Populatie

Populatia care cuibareste in Europa este mare, 1,5 – 2 milioane de perechi si a crescut in perioada 1970-1990, ceea ce a balansat actualul declin din Europa centrala si de vest.

Cuibaritul

In Europa de est, depun de la jumatatea lunii aprilie doua – trei oua cu marimea de 53x37 mm. Ambii parinti le clocesc pe rand, timp de 23-26 de zile. Dupa ce ies din ou, puii sunt ingrijiti de



ambii parinti si vor parasi cuibul la 33-37 de zile dupa eclozare. Scot un singur rand de pui pe an.

Amenintari si conservare

Nu se stie sigur care este motivul declinului pentru populatia europeana, desi deranjarea cuiburilor prin activitati umane ar putea fi o cauza. Conservarea actualei populatii este necesara. Specia are nevoie de platforme artificiale de cuibarit.

1.4.36. *Nycticorax nycticorax* Starc de noapte

Starcul de noapte este o specie specifica zonelor umede cu apa dulce sau chiar sarata. Are o lungime a corpului de 58 – 65 cm si o greutate de circa 800 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 90 – 100 cm. Adultii au o infatisare similara. In partea posterioara a capului au 3 - 4 pene albe, inguste, cu o lungime de 18 – 20 cm. Tinerii au in prima iarna un penaj maroniu cu striuri albe. Tinerii in iarna a doua au spatele maroniu, comparativ cu cel negru al adultilor. Se hraneste mai ales cu pesti la care se adauga larve de insecte, mormoloci, lipitori si chiar soareci.



https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/Nyc_nyc_DP.jpg

Localizare si comportament

Prezenta in jumatarea de sud si estica a continentului european. Este o specie nocturna, fiind vizibila dimineata devreme sau la apusul soarelui. In timpul zilei se retrage in copaci sau tufisuri. Cuibareste in colonii mixte alaturi de alte specii de starci si cormorani. In timpul clocitului, schimbarea partenerilor la cuib se face conform unui ritual. Ierneaza pe continentul african.

Populatie

Populatia europeana estimata a speciei este relativ mica, fiind cuprinsa intre 63.000 – 87.000 perechi. In perioada 1970 – 1990 a inregistrat un declin moderat. Desi populatia s-a mentinut stabila sau a fluctuat in perioada 1990 – 2000, nivelul populatiei anterior perioadei de declin nu a fost recuperat.

Imperechere

Soseste la sfarsitul lunii martie sau inceput de aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe salcii si numai uneori pe trestie batrana. La construirea cuibului, ce are forma unei farfurii putin adanci, alcatuit din crengute si stuf, participa cei doi parinti. Femela depune in perioada cuprinsa intre sfarsitul lui aprilie si pana in iunie in functie de caracteristicile climatice ale anului, un numar de 4 - 5 oua cu o dimensiune medie de 51,05 x 35,1 mm. Culoarea oualor este verde – albastruie. Incubatia este asigurata de ambii parinti. Dupa 21 - 22 de zile, puii eclozeaza si raman in cuib 21 – 28 de zile, dar continua sa fie hraniti de parinti pana la 50 – 56 zile, cand devin independenti.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor prin reducerea suprafetelor umede, taierea salciilor iarna ca material pentru foc de catre localnici si deranjul coloniilor reprezinta principalele pericole ce afecteaza specia. Ca masuri de conservare, se incurajeaza reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori si interzicerea vanatorii. Reconstructia ecologica a zonelor umede din Delta Dunarii si de pe cursul inferior al Dunarii ramane o prioritate.

1.4.38. *Recurvirostra avosetta* Ciocintors

Ciocintorsul este o specie caracteristica zonelor de tarmuri ale limanurilor si coastelor marine, cu apa salmastra sau sarata. Lungimea corpului este de 42 – 46 cm si o greutate medie a corpului de 310 – 410 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 67 – 77 cm. Adultii au infatisare similara. Ciocul masculului este mai lung si mai putin curbat in sus. Penajul este o combinatie

interesanta de alb cu negru. Se hraneste printr-o miscare de "cosire" realizata cu ciocul, prinzand insecte, moluste, crustacei, viermi, dar si cu fragmente vegetale de la suprafata apei.

Localizare si comportament

Este o specie prezenta pe cea mai mare parte a continentului european. De marimea porumbelului, este o specie sociabila, ce umbla in stoluri si cuibareste in colonii. Sincronizarea exemplarelor dintr-un stol este impresionanta, executand manevre rapide simultan. Sunt galagioase si combative, alungand posibili pradatori din apropierea coloniei. Ritualul nuptial se manifesta printr-un dans intre parteneri cu aplecari, atingeri si urmariri. Cuiburile sunt sumare, formate intr-o adancitura a nisipului si captusite cu resturi vegetale si scoici. Ierneaza in sudul Europei si Africa.

Populatie

Populatia europeana a speciei este relativ mica si cuprinsa intre 38.000 – 57.000 perechi. A crescut semnificativ in perioada 1970 – 1990. Desi in unele teritorii efectivele au descrescut in perioada 1990 – 2000, pe ansamblu populatia este considerata stabila. Cele mai mari efective cuibaritoare sunt prezente in Olanda, Germania si Spania. In zonele de iernare cele mai mari efective sunt in Franta, Portugalia si Spania.

Imperechere

Sosesc din cartierele de iernare in aprilie. Femela depune in mod obisnuit 3 - 4 oua, pana la mijlocul lunii mai, avand dimensiunea medie de 48,9 x 34,9. Incubatia dureaza 21 – 25 de zile si este asigurata de ambii parteneri. La scurt timp dupa eclozare, puii parasesc cuibul si raman ascunsi in vegetatie, in asteptarea parintilor si a hranei. Puii devin zburatori la 38 – 42 de zile.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea si distrugerea habitatelor, deranjul produs de activitatea turistica, urbanizarea, sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Pastrarea habitatelor specifice necesare speciei si reducerea deranjului in zonele de cuibarit, sunt prioritare pentru conservare.

1.4.39. *Tadorna tadorna* Califar alb

Specia este întâlnit în zone umede, lacuri artificiale, cariere de nisip și pietri din albia râurilor și zone costiere. Este de m rimea unei rațe mari, asem n toare unei gâ te mici ca form a corpului, lungimea corpului fiind de 55-65 cm, anvergura aripilor de 100-120 cm, iar greutatea corpului de 1000 g (femel) și 1200 g (masculul). Corpul este alb cu band c r mizie pe piept, capul și gâtul verzui închis cu pete negre pe spate și aripi și abdomenul negru. Ciocul este ro u și picioarele roz. Masculii și femelele sunt similare cu excepția masculului care prezint un cucui între baza ciocului și frunte în sezonul de var . Se h rne te cu insecte, molu te și crustacei. Longevitatea în s lb ticie este de 10 ani.

Locație și comportamet

Este un cuib ritor larg r spândit în zonele costiere din nord-vestul și sud-estul Europei. Majoritatea p s rilor migreaz în zone subtropicale pe timpul iernii, p r sind teritoriile de cuib rit imediat dup împerechere, revenind spre sfâr itul iernii. Specie diurn care se poate adapta mareelor și se hr ne te noaptea. Reproducerea începe la vârsta de 2 ani. Perechile monogame r mân împreun pe tot restul vieții și ap r teritoriul de la sfâr itul iernii. Majoritatea perechilor ocup acela i teritoriu de la an la an. Femelele incit împerecherea, masculii r spunzând prin umflarea capului și cur țându- i penele pe spate și pe aripi. Ambele p s ri î i scufund capul în ap de repetate ori în timp ce înot repede înainte de copulare. Cuiburile sunt construite în vizuini sau alte locuri similare.

Populația

Populația cuib ritoare european este relativ mic de 42.000-65.000 de perechi, dar a crescut în perioada 1970-1990. În ciuda declinului populațiilor din unele ț ri în perioada 1990-2000, alte populații au r mas stabile.

Cuib rit

Femela depune 8-10 ou în mai și le cloce te timp de 29-31 zile. Dimensiunea medie a oului este de 66x47 mm. Ambii p rinți se îngrijesc de pui care dezvolt penajul la 33-45 de zile de la

eclozare. Înainte de a învia și zboare, puii sunt adunați în creșe mari și îngrijiți de 1-2 femele, în timp ce restul migrează spre zone de năpârlire.

Amenințări și conservare

Specia este afectată de pierderea habitatului, parțial ca rezultat al amenajării barajelor din unele țări europene. Este necesară protecția zonelor costiere pentru a asigura habitate adecvate de cuibărit.



1.4.40. Vanellus vanellus Nagat

Specia cuibărește în habitate deschise cu vegetație mică inclusiv pe terenuri agricole, turbării, lunci și zone umede. Iarna formează stoluri pe pârâni și terenuri arate. Are o creastă evident neagră și lung pe cap și penaj negru și alb cu spatele verde irizat. Aripile rotunde sunt vizibile în zbor. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 67-72 cm, anvergura aripilor de 67-72 cm și greutatea medie a corpului de 140-320 g. Se hrănește cu viermi și insecte. Longevitatea medie în sălbăticie este de 4-5 ani.

<https://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/Van%20van.jpg> **Locație și comportament**

Este o specie larg răspândită pe tot cuprinsul Europei care deține 50% din populația cuibăritoare globală. Majoritatea populației este migratoare, iernând în nordul Africii, nordul Indiei, Pakistan și unele regiuni din China. Atât diurn cât și nocturn în comportament, se hrănește pe timpul nopților cu lună plină pentru a evita furtul hranei de către pescarii. Masculul efectuează un zbor de curtare peste teritoriul începând din luna februarie. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an. Cuibul este amplasat într-o adâncitură puțin adâncă, fiind camușat cu vegetație.

Populația

Totalul populației cuibăritoare a Europei este mare de 1.700.000-2.800.000 de perechi, dar a suferit un declin major în toată Europa, fiind considerat încă o specie vulnerabilă.

Cuibărit

3-4 ouă sunt depuse în perioada martie-iulie, având 47x33 mm în dimensiune și cloșite de ambii părinți pentru 26-28 de zile. Puii dezvoltă penajul la 35-40 de zile de la eclozare. Perechile sunt în general monogame pe timpul sezonului de cuibărit, ocazional fiind și poligame. Masculii păstrează în general același loc pentru cuib de la an la an. Au o singură generație pe an.

Amenințări și conservare

Declinul masiv al populației cuibăritoare europene este cauzat de pierderea habitatelor propice ca rezultat al schimbărilor din practicile agricole. De exemplu, semănăturile de toamnă al holdurilor de grâu au dus la o vegetație care este prea înaltă pentru nagâți, iar pesticidele reduc disponibilitatea insectelor. Aceste probleme pot fi rezolvate prin măsurile agro-mediu care încurajează metodele agricole prietenoase cu mediul natural.

2. MASURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR

Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, chiar dacă prevederile Amenajamentelor Silvice implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în siturile **ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA 0075 Măgura Odobești și ROSPA 0141 Subcarpații Vrancei** și care utilizează pârâni ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabile a acestor specii, se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie cunoscute de către administratorul pârânilor din cadrul Amenajamentului Silvic, pentru menținerea stării de conservare favorabile a speciilor de interes conservativ întâlnite în aceste arii protejate

2.1. M suri de minimizare a impactului asupra mamiferelor

Pentru a evita producerea de schimbări negative fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de vidră, se va promova, pe cât posibil:

- ✓ Realizarea unor vizuini artificiale pentru specia vidră pe malurile unde vegetația ripariană lipsește sau unde nu există posibilitatea amenajării de vizuine pe baza unei alte structuri; Vizuinile de vidră artificiale vor fi construite utilizând trunchiuri de copaci, așezați pe mal astfel încât să se poată forma galerii; acestea vor fi acoperiți cu vegetație, crengușe și pământ; vizuina va prezenta două ieșiri: una aeriană și una subacvatică.

2.2. M suri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni, se vor promova pe cât posibil următoarele activități:

- ✓ Implementarea planurilor de monitorizare pentru speciile de reptile și amfibieni de interes conservativ pe toată durata Planului de management.
- ✓ Realizarea unor infrastructuri adecvate pentru reducerea mortalității în rândul speciilor de reptile și amfibieni cauzate de coliziune pe drumuri și reglementarea de perioade de liniște când speciile sunt vulnerabile, în perioada depunerii pontei și în perioada ecloziunii. Reducerea mortalității cauzate de coliziune pe drumuri se va face prin realizarea de structuri de tipul paravanelor, împletiturilor și altele asemenea, instalate în preajma căilor de acces a autovehiculelor;

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni, se vor evita pe cât posibil următoarele activități:

- ✓ Degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- ✓ Depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- ✓ Bararea cursurilor de apă;
- ✓ Astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație.

2.3. M suri de minimizare a impactului asupra speciilor de pești

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de pești, se va avea în vedere:

- ✓ Asigurarea succesului reproductiv al speciilor de pești depinde într-o mare măsură de procesele abiotice, fără catastrofe, în acest sens este necesară identificarea zonelor predilecte de reproducere pe fiecare curs de apă ca urmare a modificărilor impuse de dinamica albiei. În acest sens se vor elabora referate de specialitate de competență abilitate în acest scop pentru actualizarea periodică a hărților spațiale a zonelor de reproducere și depunere a pontei de către speciile de pești de interes *Aspius aspius*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri*, *Gobio albipinnatus*, *Gymnocephalus schraetze fossilis*, *Pelecus cultratus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata*, *Zingel streber*, *Zingel zinghel*. Aceasta se va face în scopul instituirii unei zone tampon în amonte de minim 300 metri, iar în aval de 100 metri.
- ✓ Implementarea unor acțiuni de recolonizare cu puiet extras din amenajări piscicole sau ferme de creștere, în sectoarele unde sunt întrunite condițiile de habitat ale speciilor.

- ✓ Refacerea continuității dintre sectoarele de râu sau afluenții importanți ai acestora acolo unde au apărut diverse bariere sau zone de discontinuitate, prin realizarea de scări de pește, canale de trecere, etc.
- ✓ Menținerea stării de conservare a speciilor de pește prin reducerea mortalității cauzate de braconaj piscicol.
- ✓ Menținerea trunchiurilor mari de copaci și prevenirea extragerii trunchiurilor și rădăcinilor arborilor din albia minoră a râurilor, pentru a se menține resursa trofică și complexitatea habitatelor acvatice.
- ✓ Implementarea planurilor de monitorizare pentru speciile de pește de interes conservativ pe toată durata Planului de management.

În zonele tampon delimitate prin studii și evidențiate ca atare în hărți de distribuție spațială, intervențiile în albiile minore ale cursurilor de apă de suprafață, vor avea în vedere:

- ✓ În cadrul parcelelor limitrofe cursurilor de apă tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel încât să fie asigurată integritatea ecosistemelor acvatice;
- ✓ În lungul cursurilor de apă va fi pusă în funcțiune o zonă tampon de 50 m pe ambele maluri;
- ✓ Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn iar platformele primare și organizările de antier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor.

2.4. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se vor aplica următoarele măsuri:

- ✓ Implementarea planurilor de monitorizare pentru speciile de nevertebrate de interes conservativ pe toată durata Planului de management. Monitorizarea tendințelor populaționale ale speciilor precum și a habitatelor acestora, prin care să se urmărească aspecte legate de evaluarea calitativă și cantitativă, atributele populaționale, evaluarea stării de conservare, tendințe pe termen mediu și lung și actualizarea datelor privind distribuția populațiilor.

2.5. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de păsări

- ✓ Elaborarea fundamentată științifică a unor metodologii de stabilire a cotelor pentru speciile de păsări acror vântoare este permis
- ✓ Introducerea speciilor alohtone reprezintă una din premisele gradului ridicat de deteriorare a habitatelor din sit. Practica de înlocuire a speciilor native cu specii alohtone a condus la modificări majore a suprafețelor forestiere cât și a ecosistemelor acvatice unde speciile de ciprinide est-asiatice, moluste au un puternic efect negativ asupra resurselor de hrană vegetală, motiv al scăderii numărului de rațe scufundătoare de exemplu. Este necesară înlocuirea treptată a arboretelor forestiere cu specii alohtone și conducerea acestora către specii native corespunzătoare tipului natural de pădure și populărilor zonelor acvatice cu specii de faună alogene. Măsura vizează, fiind vorba de un amenajament silvic în vigoare, ca prin lucrări de îngrijire să se scoată din arboret pe cât este posibil acele specii de arbori ce nu fac parte din tipul natural fundamental de pădure. Pentru suprafețele prevăzute a fi împădurite în cazul amenajamentului se vor promova compoziții cât mai apropiate de tipul natural fundamental de pădure. Limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră invazive/alohotone pe suprafețele naturale protejate se va face prin campanii concrete de recoltare a acestora din zonele în care pe baza unor studii adecvate se evidențiază o puternică invadare a ecosistemelor.

✓ Pentru menținerea nivelului actual al populațiilor majorității speciilor de păsări criteriu în sit, se impune menținerea unei structuri pe vârste astfel încât procentajul de păsări dure peste 80 de ani să nu scad raportat la nivelul întregului sit. Planificarea activităților forestiere (în special a celor de exploatare) se va face astfel încât pe suprafața sitului să se păstreze (sau să se favorizeze creșterea) în permanență procentajul actual de păsări dure peste 80 ani, care conform calculelor actuale este de aprox. 3500 ha, reprezentând cca. 25% din suprafața pădurilor din sit. Speciile care beneficiază de acest măsur sunt în primul rând speciile de ciocnitori (atât habitat de cuibrit cât și de hrănire), rătăcitoarele de zi și de noapte, respectiv speciile de muscari (*Ficedula albicollis* și *F. parva*). Pentru favorizarea speciilor de muscari se va urmări și menținerea zonelor cu subarboret bogat (seminții).

✓ Lucrările forestiere în imediata apropiere a cuiburilor speciilor de păsări rătăcitoare sau a berzelor negre, în special dacă sunt desfășurate în prima parte a sezonului de cuibrit, pot compromite succesul reproductiv în acel an. În anul respectiv, succesul reproductiv al perechilor afectate este nul în cele mai multe cazuri. În acest sens, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu diametru de 300 m, respectiv cu rază de 150- metri în care în perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură (inclusiv tăieri de conservare, igienizare etc.). Aceste activități vor fi permise în afara perioadei menționate (respectiv între 15 august – 15 martie).

✓ Păstrarea de pălcuri de 3-5 arbori bătrâni (peste 80 ani) la hectar în zonele de recoltare. Prin păstrarea acestor pălcuri se favorizează menținerea condițiilor de cuibrit pentru speciile de rătăcitoare diurne, în special *Hieraaetus pennatus* și *Pernis apivorus*. Este foarte important ca acești arbori rămână să nu fie izolați unul față de altul, ci să fie păstrați în pălcuri. Acest măsur nu va avea rezultatul scontat în condițiile în care în jurul pălcurilor rămase se realizează tăieri definitive (decât dacă în jur există deja arboret în creștere). În cadrul parchetelor de exploatare, la tăierile definitive se vor păstra astfel de pălcuri, ce se vor conserva și ulterior, în viitorul arboret, până la eliminarea naturală a arborilor respectivi. Rezultate așteptate: succes reproductiv crescut pentru speciile menționate.

✓ Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocnitori. Cantitatea disponibilă de lemn mort este un factor esențial pentru prezența speciei *Dendrocopos leucotos*. Prezența lemnului mort influențează calitatea habitatului pentru majoritatea speciilor de ciocnitori (ex *Picus canus*). În consecință, pentru toate subparcele / u.a.-urile, în cazul unor intervenții - lucrări de îngrijire sau exploatare forestiere se va lăsa un număr de 4-8 arbori/ha din categoria ieseșilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărui u.a. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere. Rezultate așteptate: condiții de habitat menținute/îmbunătățite pentru speciile menționate

✓ Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradă II sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.). Acest măsur vizează în special speciile de muscari (*Ficedula albicollis* și *F. parva*). Pentru aceste specii au un efect benefic (pentru asigurarea habitatului de cuibrit) și măsurile anterioare prevăzute, în special cele de favorizare a populațiilor de ciocnitori. Pentru a nu afecta calitatea resurselor trofice ale acestor specii insectivore, aplicarea tratamentelor chimice va fi limitată doar la cazurile de gradă II sau defolieri care au fost dovedite prin certificat eliberat de unitățile de cercetare specifice (ICAS). Rezultate așteptate: condiții de habitat menținute/îmbunătățite în special pentru *Ficedula albicollis* și *F. Parva*.

✓ Stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibrit pentru protecția speciilor de rătăcitoare de zi

✓ Menținerea lemnului mort și a arborilor bătrâni pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocnitori, în special pentru specia *Dendrocopos medius*

✓ Accesul cu vehicule motorizate, în scop recreativ, în fondul forestier doar pe trasee cu destinație specială, ce ocolesc zonele de cuibrit ale speciilor de rătăcitoare, pentru a asigura liniștea acestora.

IX. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. I Valea Rea, se vor lua măsuri de evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatarea masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatare, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat și modificat prin HG 352/2005 – Normativ privind stabilirea limitelor de încălcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

2. PROTECȚIA AERULUI

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. I Valea Rea, nu se poluează atmosfera.

3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. I Valea Rea, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor.

4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. I Valea Rea, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție împotriva radiațiilor.

5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. I Valea Rea, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, moto-ferestre), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform ordinului M.M.P. nr. 1540 din 3 iunie 2011 respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlătinose și stâncăriile. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

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

6. PROTECŢIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ŞI ACVATICE

La aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. I Valea Rea, trebuie avute în vedere următoarele:

- Activitatea de exploatare forestieră să se desfăşoare folosind tehnologii care au un impact minim asupra habitatelor forestiere;
- Adaptarea perioadelor operaţiunilor silvice, să se facă astfel încât să se evite interferenţa cu sezonul de reproducere al speciilor de păsări, în special cuibritul de prim vară şi perioadele de împerechere ale păsărilor de păsări dure;
- Împiedicarea cu specii edificatoare pentru habitatele protejate;
- Să se interzică păşunatul şi trecerea animalelor domestice prin habitatele prioritare;
- Să se interzică arderea vegetaţiei forestiere şi erbacee, atât în interiorul pădurii cât şi de pe terenurile din vecinătate;
- Aprinderea focului să fie permisă numai în zone special amenajate din afara habitatelor protejate;
- Ochiurile cu pajişti naturale să nu fie propuse spre împiedicarea;
- Să se evite construirea de drumuri noi prin habitatele protejate;
- Să se interzică abandonarea în habitatul protejat a deşeurilor de orice natură;
- Zonele în care există specii rare (plante sau animale) trebuie gestionate conform cerinţelor de conservare ale acestora.

7. PROTECŢIA AŞEZĂRIILOR UMANE ŞI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Stabilind obiectivele social-economice şi ecologice, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societăţii.

Cea mai importantă direcţie în care s-a acţionat prin amenajamentul actual a fost cea legată de creşterea efectelor de protecţie a mediului înconjurător şi asigurarea echilibrului ecologic cu referiri speciale la creşterea protecţiei calităţii factorilor de mediu, creşterea nivelului de trai şi a calităţii vieţii individuale şi sociale.

Ca obiective prioritare s-au stabilit:

- conservarea genofondului şi ecofondului forestier;
- protecţia pădurilor situate în arii naturale de interes comunitar (Situl Natura 2000);
- protecţia solului în terenurile cu pantă accentuată şi ameliorarea acestuia în terenurile în care s-au produs alunecări sau în terenurile degradate;
- producerea de masă lemnoasă, calitativ superioară, pentru industria de prelucrare a lemnului şi satisfacerea nevoilor locale.

Obiectivele social-economice şi ecologice enumerate mai sus şi avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire determină următoarele eluri de producţie şi protecţie:

- producerea de masă lemnoasă în cantitate cât mai mare şi cu parametri calitativi corespunzător sortimentelor industriale obişnuite (lemn de gater, lemn pentru mină, lemn de construcţii), pentru arboretele în care se poate organiza producţia de masă lemnoasă;
- crearea şi menţinerea unor structuri de arborete apte de a îndeplini funcţiile de protecţie atribuite pentru arboretele în care potrivit legislaţiei în vigoare nu se poate organiza producţia de masă lemnoasă.

8. GOSPODĂRIREA DEȘURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Nu este cazul.

9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Nu este cazul.

X. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea indicatorilor (i.e. indicatorii fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, emisiile poluanților, frecvența) se va realiza de către proprietar prin specialiștii structurilor silvice autorizate.

XI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE

Nu este cazul.

XII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ANTIER

Nu este cazul.

XIII. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE

Nu este cazul.

XIV. CONCLUZII

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

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită p durii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. IV.2.2. Funcțiile p durii). Bineînțeles, și acolo unde este cazul, acestea se vor adapta necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, regimul de protecție nu trebuie impus doar pentru simplul fapt că p durea respectivă a fost inclusă în Rețeaua Natura 2000. Eventualele restricții în gospodărire se vor datora deci numai unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții trebuie atent analizate și aplicate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic al U.P. I Valea Rea urmărește o conservare a tipurilor de ecosisteme existente. Aici este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea structurii și funcțiilor lui).

Pentru suprafața ce se suprapune peste cele patru situri Natura 2000 menționate Amenajamentul Silvic al U.P. I Valea Rea prin măsurile de gospodărire propuse menține sau refacerea stării de conservare favorabile a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a p durilor.

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- ✓ Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite p durii;
- ✓ Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- ✓ Principiul valorificării optime și durabile a resurselor p durii;
- ✓ Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- ✓ Principiul estetic, etc.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a p durilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus**, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru **asigurarea unei stări favorabile de conservare** atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

XV. BIBLIOGRAFIE

Doni N., Biri I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul p durilor din lunca Dunării, Editura Tehnic -Silvic , București, 86 p.

Doni N., Popescu A., Pauc -Com nescu M., Mihăilescu S., Biri I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnic -Silvic , București, 496 p.

Doni N., Popescu A., Pauc -Com nescu M., Mihăilescu S., Biri I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnic -Silvic , București, 95 p.

Doni N., Biri I. A. 2007. P durile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură , Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea p durilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuit și adăugit), Editura Agro-Silvic de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga t. B., Predoiu Gh., Doni N., Indreica A., Mazre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenajări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga t. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Msuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea P durilor, Editura Didactic și Pedagogic , București, 616 p.

Pačovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvic , București, 318 p.

Pačovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de p dure din Republica Populară Română , Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvic de Stat, București, 458 p.

Pauc -Com nescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârveu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Dr gulescu C. 2005. Habitate i situri de interes comunitar, Editura Universit ii „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

ofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universit ii „Transilvania”, Bra ov, 540 p.

Vlad I., Chiri C., Doni N., Petrescu L. 1997. Silvicultur pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, Bucure ti, 292 p.

*Amenajamentul Silvic U.P. I Valea Rea, 2016, apar inând persoanelor fizice i juridice reunite în Convenția Valea Rea din jude ul Vrancea.

*Comisia European – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale i a speciilor de flor i faun s lbatice.

*Comisia European 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia European – Website-ul oficial referitor la Re eaua Ecologic Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia European – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rural acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rural (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, Bucure ti, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, Bucure ti, 243 p.

*Legea 247/2005 privind reforma în domeniile propriet ii i justitiei, precum i unele m suri adiacente.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, P durilor i Protec iei Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea i conducerea arboretelor, Bucure ti, 212 p.

*Ministerul Apelor, P durilor i Protec iei Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea i aplicarea tratamentelor, Bucure ti, 86 p.

*Ministerul Apelor, P durilor i Protec iei Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea p durilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea i conducerea arboretelor, Bucure ti, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea p durilor, Bucure ti, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrum ri tehnice pentru compozi ii, scheme i tehnologii de regenerare a p durilor, Bucure ti, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea i aplicarea tratamentelor, Bucure ti, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Con inutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia European prin Decizia 97/266/EC, prev zut în anexa nr. 1 i manualul de completare al formularului standard.

*Ordinul nr. 1540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalit ilor i perioadelor de exploatare a masei lemnoase din p duri i din vegeta ia forestier din afara fondului forestier na ional.

*Ordonan a de Urgen nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea i utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonan a de Urgen nr. 195 din 2005 privind protec ia mediului.

*Ordonan a de Urgen nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei i faunei s lbatice.

*Proiect Darwin 385 – 2005. “Înt rirea capacit ii de gospod rire a p durilor cu valoare ridicat de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Bra ov, Facultatea de Silvicultur i Exploat ri Forestiere.

* <http://pasaridinromania.sor.ro/specii>.

*<http://www.ibiol.ro/posmediu/pdf/Ghiduri/Ghid%20de%20monitorizare%20a%20speciilor%20de%20amfibieni%20reptile.pdf>

* <http://teris.ro>

* <https://ro.wikipedia.org>

* Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior i al ariilor naturale protejate suprapuse

* Planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpa ii Vrancei

* Planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0075 M gura Odobe ti

XVI. ANEXE

- 1. PLANUL DE ÎNCADRARE ÎN ZON A OBIECTIVULUI**
- 2. DOCUMENTA IA AFERENT FAZEI DE PROIECTARE – AMENAJAMENTUL SILVIC AL U.P. I VALEA REA**

Ing. Maria Pricop

Semn tura